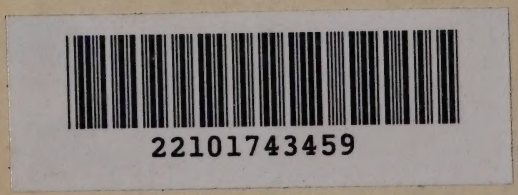

22101743459

Vol. 56

KING'S COLLEGE HOSPITAL
LIBRARY
MEDICAL SCHOOL
CANCELLED

DEUTSCHE CHIRURGIE

MIT ZAHLREICHEN HOLZSCHNITTEN UND LITHOGR. TAFELN

BEARBEITET VON

Prof. Dr. **Bandl** in Wien, Prof. Dr. **Bardenheuer** in Cöln, Prof. Dr. **v. Bergmann** in Berlin, Prof. Dr. **Billroth** in Wien, Prof. Dr. **Braun** in Jena, Prof. Dr. **Breisky** in Prag, Prof. Dr. **Paul Bruns** in Tübingen, Prof. Dr. **Chrobak** in Wien, Prof. Dr. **Dittel** in Wien, Prof. Dr. **Esmarch** in Kiel, Prof. Dr. **H. Fischer** in Breslau, Dr. **G. Fischer** in Hannover, Prof. Dr. **E. Fischer** in Strassburg, Prof. Dr. **Frisch** in Wien, Prof. Dr. **Fritsch** in Breslau, Prof. Dr. **Gerhardt** in Würzburg, Doc. Dr. **J. Grünfeld** in Wien, Prof. Dr. **Gussenbauer** in Prag, Prof. Dr. **Gusserow** in Berlin, Prof. Dr. **Haeser** in Breslau, Prof. Dr. **Heineke** in Erlangen, Prof. Dr. **Helferich** in München, Prof. Dr. **Kaposi** in Wien, Dr. **Kappeler** in Münsterlingen, Prof. Dr. **W. Koch** in Dorpat, Prof. Dr. **Kocher** in Bern, Prof. Dr. **Koenig** in Göttingen, Prof. Dr. **Kraske** in Freiburg, Prof. Dr. **Krönlein** in Zürich, Prof. Dr. **Lossen** in Heidelberg, Prof. Dr. **Luecke** in Strassburg, Prof. Dr. **Maas** in Würzburg, Prof. Dr. **Mikulicz** in Krakau, Prof. Dr. **P. Müller** in Bern, Prof. Dr. **v. Nussbaum** in München, Prof. Dr. **Olshausen** in Halle, Doc. Dr. **Pawlik** in Wien, Prof. Dr. **v. Recklinghausen** in Strassburg, Prof. Dr. **Reder** in Wien, Dr. **Riedel** in Aachen, Prof. Dr. **Riedinger** in Würzburg, Prof. Dr. **Rose** in Berlin, Dr. **M. Schede** in Hamburg, Prof. Dr. **B. Schmidt** in Leipzig, Prof. Dr. **Schüller** in Berlin, Prof. Dr. **Schwartze** in Halle, Prof. Dr. **Socin** in Basel, Prof. Dr. **Sonnenburg** in Berlin, Prof. Dr. **Störk** in Wien, Prof. Dr. **Thiersch** in Leipzig, Doc. Dr. **Tillmanns** in Leipzig, Prof. Dr. **Trendelenburg** in Bonn, Prof. Dr. **Uhde** in Braunschweig, Prof. Dr. **Vogt** in Greifswald, Prof. Dr. **R. Volkmann** in Halle, Dr. **Wegner** in Stettin, Prof. Dr. **Winckel** in München, Prof. Dr. **v. Winiwarter** in Lüttich, Doc. Dr. **A. Wölfler** in Wien, Prof. Dr. **Zahn** in Genf, Prof. Dr. **Zweifel** in Erlangen.

HERAUSGEGEBEN VON

PROF. DR. BILLROTH IN WIEN. UND **PROF. DR. LUECKE** IN STRASSBURG.

Lieferung 56.

STUTTGART.
VERLAG VON FERDINAND ENKE.
1885.

CANCELLED
KING'S COLLEGE HOSPITAL LIBRARY

DIE LAGEVERÄNDERUNGEN

UND DIE

ENTZÜNDUNGEN DER GEBÄRMUTTER

VON

Dr. HEINRICH FRITSCH,

O. Ö. PROFESSOR, MEDICINALRATH UND DIRECTOR DER KGL. UNIVERSITÄTS-FRAUEN-KLINIK ZU BRESLAU.

MIT 194 HOLZSCHNITTEN.

STUTTGART.
VERLAG VON FERDINAND ENKE.
1885.

WELLCOME
LIBRARY
General Collections
M
9980

WELLCOME INSTITUTE
LIBRARY
Coll. welMOmec
Call
No.

Druck von Gebrüder Kröner in Stuttgart.

Inhaltsverzeichniss.

A. Die Lageveränderungen der Gebärmutter.

		Seite
	§. 1. **Vorbemerkung**	1
Cap. I.	§. 2. **Physiologische Lagen der Gebärmutter**	2
	§. 3. Lage des Uterus bei leerer Blase	6
	§. 4. Normale Knickung des Uterus	7
	§. 5—8. Bänder des Uterus	7
	§. 9. Bemerkung zu den Figuren	11
	§. 10. Lage des Uterus bei voller Blase	11
	§. 11. Lage des Uterus bei vollem Rectum	14
	§. 12. Lage des Uterus in der Schwangerschaft und Wochenbett	16
	§. 13. Bemerkung über die Normallage	21
Cap. II.	**Anteflexion**	21
	§. 14. Definition	21
	§. 15—18. Aetiologie	22
	§. 19—20. Portio bei Anteflexio	25
	§. 21—22. Parametritis posterior	27
	§. 23—24. Constanz der Anteflexion	37
	§. 25—26. Anteflexion durch Fibrom	39
	§. 27. Pathologische Anatomie	41
	§. 28. Symptome und Verlauf	43
	§. 29. Dysmenorrhoe	44
	§. 30—31. Stenose	47
	§. 32. Angeborene Anteflexio	49
	§. 33. Sterilität	51
	§. 34. Harndrang	52
	§. 35. Diagnose	52
	§. 36. Sondirung	56
	§. 37—38. Differentialdiagnose	57
	§. 39. Behandlung	58
	§. 40. Sitzbäder	59
	§. 41. Medicamentöse Tampons	59
	§. 42. Abführmittel	60
	§. 43—46. Discission	61
	§. 47. Vaginalpessarien	64
	§. 48. Sondirung	65
	§. 49—52. Intrauterinpessarien	66
	§. 53. Allgemeine Behandlung	69
Cap. III.	**Anteversion**	71
	§. 54. Anatomie und Aetiologie	71
	§. 55. Mischform zwischen Flexio und Versio	74

Seite

§. 56. Symptome 75
§. 57—58. Diagnose 77
§. 59—61. Behandlung 78

Cap. IV. **Die Retroversion** 81
§. 62—64. Aetiologie und Anatomie 81
§. 65. Einfluss des Wochenbetts 85
§. 66. Acute Entstehung 90
§. 67. Symptome 90
§. 68—69. Diagnose 93
§. 70. Behandlung 94
§. 71. Behandlung im Wochenbett 96

Cap. V. **Retroflexio** 97
§. 72. Anatomie und Aetiologie 97
§. 73. Folgen der Stauung 100
§. 74. Nachbarorgane 101
§. 75. Die Blase 103
§. 76. Die Scheidenwand 104
§. 77. Die Ligamenta lata 105
§. 78. Die Nervenstämme 106
§. 79. Angeborene Retroflexio 107
§. 80. Onanie 108
§. 81. Adhäsionen 110
§. 82. Symptome 111
§. 83. Die Schleimhaut des Uterus 112
§. 84. Drängen nach unten 113
§. 85. Symptome vom Mastdarm 114
§. 86. Symptome der Blase 115
§. 87. Symptome der Ovarien 116
§. 88. Consensuelle Erscheinungen 117
§. 89. Schlusswort über die Symptome 119
§. 90—93. Diagnose 120
§. 94. Sondirung 126
§. 95. Differentialdiagnose 128
§. 96—97. Behandlung 129
§. 99. Pessarien: Mayer'scher Ring 131
§. 100. Hodgepessar 134
§. 101. Wiegenpessar 138
§. 102. Achterpessar 138
§. 103. Thomaspessar 142
§. 104. Schlittenpessar 144
§. 105. Application der Pessarien 145
§. 106—108. Einlegen der Achterpessarien 146
§. 109. Behandlung der Adhäsionen 149
§. 110. Anlegung bei liegender Sonde 150
§. 111. Wirkung der Pessarien 151
§. 112. Dauer des Liegens eines Pessars 153
§. 113. Schultze's Methode der Aufrichtung 154
§. 114—115. Contraindicationen 155
§. 116. Behandlung bei Unmöglichkeit der Pessarbehandlung . 157
§. 117. Alexander-Adams Operation und Prognose 160

Cap. VI. **Der Uterusprolaps** 163
§. 118. Aetiologie 163
§. 119. Was erhält die normale Lage? 165
§. 120. Beckenperitonäum 166
§. 121. Die Scheide 167
§. 122. Das Puerperium 169
§. 123. Cervixhypertrophie 173
§. 124. Senkung der Vagina 175
§. 125. Plötzliche Entstehung 179
§. 126. Retroflexio und Prolaps 180
§. 127. Fettschwund in der Schwangerschaft 181
§. 128. Prolaps durch Scheidendilatation 181

Seite

§. 129. Der Druck von oben 183
§. 130. Zug von unten 185
§. 131. Unerklärliche Prolapse 187
§. 132. Anatomie 187
§. 133. Spätpuerperaler Prolaps 190
§. 134. Huguier's Lehre; Schröder's Eintheilung 192
§. 135. Uterusatrophie 194
§. 136. Lage des Uterus im Prolaps 197
§. 137. Ectropium 200
§. 138. Blase beim Prolaps 202
§. 139. Trennung der Blase vom Uterus 204
§. 140. Rectocele beim Prolaps 205
§. 141—142. Peritonäum beim Prolaps 205
§. 143. Primäre Senkung des Uterus 211
§. 144. Carcinom bei Prolaps 212
§. 145. Eintheilung 213
§. 146—151. Symptome und Verlauf 213
§. 152. Geschlechtsthätigkeit 217
§. 153. Verlauf 218
§. 154. Diagnose 218
§. 155. Behandlung 220
§. 156. Prophylaxe 221
§. 157—163. Hodgepessar 222
§. 158. Amputation der Portio 225
§. 159—161. Geschichte der Prolapsoperationen 229
§. 163. Simons Operation 235
§. 164. Hegar's Operation 236
§. 165. Bischoff's Operation 237
§. 166. Martin's, Fritsch's Operation 239
§. 167. Winckel's Operation 240
§. 168. Neugebauer-Le Fort's Operation 240
§. 169. Operationsresultate 244
§. 170. Vorbereitungscuren 246
§. 171. Operationsverfahren 247
§. 172. Pessarien 250

Cap. VII. **Inversio uteri** 257
§. 176—177. Aetiologie 257
§. 178. Anatomie 261
§. 179. Symptome 265
§. 180. Diagnose 267
§. 181. Reinversio spontanea 268
§. 182—184. Behandlung 269

Cap. VIII. §. 185—186. **Die seitlichen Lageveränderungen** 275

Cap. IX. **Die selteneren Lageveränderungen** 278
§. 187. A. Die Elevatio uteri 278
§. 188. B. Hernia uteri 280

B. Die Entzündungen der Gebärmutter.

Cap. I. **Die acute Metritis** 282
§. 1. Begriffsbestimmung 282
§. 2—8. Aetiologie 284
§. 9—12. Symptome und Verlauf 286
§. 13. Tripper als Ursache 289
§. 14. Ausgänge 290

Seite

§. 15. Abscedirung 290
§. 16. Prognose 291
§. 17—19. Behandlung 292
§. 20. Innere Behandlung 294

Cap. II. **Die chronische Metritis** 296

§. 21—27. A. Historische Einleitung 296
§. 28—31. Scanzoni's Monographie 299
§. 32. Seyfert und Säxinger 301
§. 33. Rokitansky, Förster, Klob 302
§. 34—37. Virchow, Klebs, Birch-Hirschfeld 303
§. 38. Schröder, de Sinéty, Nöggerath 305
§. 39. Emmet 306
§. 40—41. Definition 307
§. 42—43. Normale Anatomie 308
§. 44. Pathologische Anatomie 310
§. 45. Einfluss der Geburten 314
§. 46. Antheil der Muskelfasern 315

B. Aetiologie 315
§. 47. Uebergang der acuten Metritis in chronische 316
§. 48. Geschwulstbildung 316
§. 49. Mechanische Einflüsse 317
§. 50. Involutio tarda 317
§. 51. Circulationsstörungen 318
§. 52. Schleimhautentzündung 319
§. 53. Dilatation 319

C. Symptome 320
§. 54—57. Locale Erscheinungen 321
§. 58. Consensuelle Erscheinungen 323
§. 59. Menstruation 324
§. 60—62. Dysmenorrhoe 327
§. 63. Intermenstrualschmerz 329
§. 64. Amenorrhoe 329
§. 65—67. Conception 331
§. 68. Hysterie 331
§. 69. Nachblutungen 331

D. Therapie 332
§. 70—71. Nichtoperative Localbehandlung 332
§. 72—74. Glycerin 335
§. 75. Heisse Irrigationen 336
§. 76. Die operative Behandlung 338
§. 77—80. Portioamputation 339
§. 81. Technik der Portioamputation 341
§. 82. Unterbindung der Uterinae 342
§. 83. Castration 343
§. 84. Technik der Castration 345
§. 85. Medicamentöse Behandlung 346
§. 86. Hydrastis 348
§. 87. Bäder 349

Cap. III. **Die Erkrankungen des Endometrium.**

A. Die acute Endometritis.
§. 88. Anatomie 350
§. 89—90. Charakter der Krankheit 353
§. 92. B. Die diphtheritische Endometritis 354

C. Die catarrhalische Endometritis 355
§. 92. Hypersecretion 355
§. 93—97. Aetiologie 356
§. 98—100. Herkunft des Secrets 358

D. Erosionen, Ectropium und Cervixcatarrh.
§. 101. Anatomie 359
§. 102. Ruge's Anschauung 363

Seite
§. 103—104. Fischel's Anschauung 364
§. 105—106. Klotz' Anschauung 365
§. 107. Roser's Ectropium 367
§. 108. Olshausen-Breisky 369
§. 109. Küstner 369
§. 110. Catarrh des Cervix 371

E. Die hyperplastische Endometritis.
§. 111. Anatomie 372

F. Die exfoliative Endometritis.
§. 112—113. Anatomie 376
§. 114. Vorkommen 379

G. Die deciduale Endometritis.
§. 115—116. Anatomie 380

H. Die gonorrhoische Endometritis.
§. 117—118. Anatomie 382

I. Die atrophisirende Endometritis.
§. 119—120. Anatomie 384
§. 121. Schwund der Drüsen 386
§. 122. Interstitielle Entzündung 387
§. 123. Dysmenorrhoische Endometritis 387

K. Die secundäre, hämorrhagische Endometritis.
§. 124—126. Virchow, Slaviansky 388

L. Symptome und Verlauf.
§. 127. Ausfluss 391
§. 128. Diphtheritische Form 392
§. 129. Catarrhalische Form 392
§. 130. Erosionen 393
§. 131—132. Cervixrisse 394
§. 133. Blutungen 396
§. 134. Dysmenorrhoe 396
§. 135. Gonorrhoe 396
§. 136. Hämorrhagische 397
§. 137. Atrophisirende Endometritis 397

M. Diagnose.
§. 138. Acute Endometritis 398
§. 139. Catarrhalische Endometritis 398
§. 140. Erosionen 399
§. 141. Differentialdiagnose mit Carcinom 401
§. 142. Hyperplastische Endometritis 403
§. 143. Dilatation 404
§. 144. Rapide Dilatation 409
§. 145. Gründe gegen die Quellmittel 410
§. 146. Curettement 412
§. 147. Deciduale Endometritis 415
§. 148. Exfoliative Endometritis 415
§. 149. Gonorrhoische Endometritis 415

N. Behandlung 417
§. 150—151. Allgemeinbehandlung der Hypersecretion . . . 418
§. 152. Locale Behandlung 419
§. 153. Ausätzungen 421
§. 154. Uterusstäbchen 424
§. 155. Curettement 424
§. 156. Ausspülungen bei Erosionen 427
§. 157—158. Stichelungen, Aetzungen 429
§. 159. Amputation nach Schröder 431
§. 160. Schlechte Erfolge 433
§. 161. Kehrer's Operation 434

Seite

§. 162. Emmet'sche Operation 435
§. 163. Indication zur Excission 435
§. 164. Hyperplastische Endometritis 436
§. 165. Gonorrhoische Endometritis 437
§. 166. Dysmenorrhoische Endometritis 439
§. 167. Atrophisirende Endometritis 439

Cap. IV. **Die Atrophie des Uterus.**
§. 168—169. Anatomie 440
§. 170. Puerperale Atrophie 442

Literatur.

Die Lageveränderungen der Gebärmutter.

Cap. I—V, VIII und IX.

(Die ältere Literatur siehe in F. G. Voigtel: Handbuch der pathologischen Anatomie mit Zusätzen von P. F. Meckel. Halle 1804. — A. Elias Siebold: Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Frauenzimmerkrankheiten. Frankfurt a. M. 1821. I. p. 171. — Meissner: Die Frauenzimmerkrankheiten. Leipzig 1843. I. 2 und Scanzoni: Lehrbuch der Krankheiten der weibl. Sexualorgane. 5. Aufl. Wien 1875. p. XIII.)

A. Lehrbücher und Monographien.

Schweighäuser: Aufsätze über einige phys. und prakt. Gegenstände der Geburtshülfe. Nürnberg 1817. — Nägele: Krankheiten des weibl. Geschlechts. Mannheim 1832. — Tiedemann: Von den Duverney'schen, Bartholin'schen oder Cowper'schen Drüsen des Weibes und der schiefen Gestaltung und Lage der Gebärmutter. Heidelberg 1840. — Bennet: On Inflammation of the uterus. London 1840. — Denman: Introduction to midwifery. London 1827. — Osiander: Handbuch der Entbindungskunst. I. Bd. 1810, p. 228. — Mende: Beobachtungen und Bemerkungen aus der Geburtshülfe und gerichtl. Medizin. 1825. II, p. 193. — Schmitt: Ueber die Zurückbeugung der Gebärmutter. Wien 1820. — Richter: Synopsis praxis med. Moskau 1810. (Erfinder des Vectis uterinus, welcher aber vom Mastdarm wirkte). — Siebold: Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Frauenzimmerkrankheiten. II. 3. Abschn. p. 306, 317, 323. — Colombat: Traité des maladies des femmes. I. Paris 1838, p. 271. — Boivin et Dugès: Traité pratique des maladies etc. Paris 1833. — Meissner: Die Schieflage u. die Zurückbeugung der Gebärmutter u. d. Muttermunds. Leipzig 1822. — Hyrtl: Handbuch der topogr. Anatomie. 3. Aufl. Wien 1857. §. 27—34. — Matthews Duncan: On displacements of the uterus. Edinburg 1854. — Lisfranc: Vorlesungen über Krankheiten des Uterus, deutsch von Behrend. Leipzig 1839. — Busch: Das Geschlechtsleben des Weibes. Leipzig 1839. — Ashwell: Praktisches Handbuch über die Krankheiten des weibl. Geschlechts, deutsch von Kohlschütter, Leipzig 1854. — Picard: Des inflexions de l'utérus à l'état de vacuité. Paris 1862. — Depaul: Traitement des déviations utérines par les pessaires intra-utérines. Paris 1854. — Hodge: On diseases peculiar to women. Philad. 1860. — Richet: Traité prat. d'anat. méd.-chir. Paris II. ed. Paris 1861, p. 791. — Hennig: Der Catarrh der inneren weiblichen Geschlechtstheile. Leipzig 1862. — Savage: Illustrations of the surgery of the female pelvic organs. London 1863. — Le Gendre: L'anatomie chirurgicale homolographique. Paris 1858. — Kohlrausch: Die Anatomie und Physiologie der Beckenorgane. Leipzig 1854. — Luschka: Die Anatomie des menschlichen Beckens. II. 2. — Rokitansky: Lehrbuch der pathologischen Anatomie. 3. Aufl. Wien 1835. 3. Th. — Braun, Chiari u. Späth: Klinik der Geburtshülfe u. Gynäkologie 1855, p. 375. — Sappoy: Traité d'anatomie decriptive. Paris 1864. Tome III, p. 675. — Klob: Pathol. Anatomie der weibl. Sexualorgane. Wien 1864. — Barnes: Clinical

history of the diseases of women. London 1873. — Aran: Leçons cliniques des malad. de l'utérus. Paris 1858. — Courty: Traité des maladies de l'utérus etc. Paris 1866. — Nonat: Traité pratique des maladies de l'utérus. Paris 1860. — Demarquay et Saint Vel: Maladies de l'utérus. Paris 1876. — Baker Brown: Surgical diseases of women. London 1861. — M'Clintock: On diseases of women. Dublin 1863. — West: Frauenkrankheiten, deutsch von Langenbeck. Göttg. 1868. — Veit: Die Krankheiten d. weibl. Geschlechtsorg. 1867. 2. Aufl. — Scanzoni: Lehrbuch der Krankheiten der weibl. Sexualorgane, Wien 1875. 5. Aufl. — Beigel: Die Krankheiten des weibl. Geschlechts. 1875. II. Th. Die pathol. Anatomie der weibl. Unfruchtbarkeit. 1878. — Hewitt (Beigel): Frauenkrankheiten. 1869. — Kiwisch (Scanzoni): Klinische Vorträge. 3. Aufl. Prag 1851. — E. Martin: Die Neigungen und Beugungen der Gebärmutter nach vorn und nach hinten. Berlin 1872. — Klebs, Handb. der path. Anat. 1873, p. 892. — Simpson: Selected Works. I, p. 681. — Dunal: Etudes méd.-chir. sur les déviations de l'utérus. Paris 1860. Marion Sims: Gebärmutterchirurgie, deutsch von Beigel. 1866. — Braun: Compendium der operativen Gyn. Wien 1860. — Tripier: De l'emploi de la faradisation dans le traitement des engorgements et des déviations de l'utérus. Paris 1861. — Abegg: Zur Geburtshülfe und Gynäkologie. Berlin 1868. — B. S. Schultze: Wandtafeln. Tab. II u. III. — Tilt: Gebärmuttertherapie. Erlangen 1864. — V. Hüter: Ueber Flexionen des Uterus. Leipzig 1870. — Byford: A treatise on the chronic inflammation and displacements of the unimpregnated uterus. Philadelphia 1864. — Löwenthal: Die Lageveränderungen des Uterus auf Grund eigener Untersuchungen dargestellt und beurtheilt. Heidelb. 1872. — Winckel: Die Behandlung der Flexionen des Uterus mit intrauterinen Elevatoren. Berlin 1871. — Byford: Treatise on the displacements of the uterus. London 1871. — Thomas: Frauenkrankheiten, deutsch von Jaquet. Berlin 1873. — Tait: Diseases of women. London 1877. — Abeille: Traitement des maladies chroniques de l'utérus. Paris 1877. — Hegar u. Kaltenbach: Operative Gynäkologie. Erlangen 1874. — Matthews Duncan: Klin. Vorträge, deutsch von Engelmann. Berlin 1880. — Schröder: Handbuch der Krankheiten der weibl. Geschlechtsorgane. Leipzig 1880. 2. Aufl. — Braune: Topogr.-anat. Atlas. Leipzig 1872. Tab. II. — G. Granville-Bantok: Ueber den Gebrauch u. Missbrauch der Pessarien. London 1884. — P. Tillaux: Traité d'anatomie typographique. 8. Aufl. Paris 1884. — D. Berry Hart u. A. H. Barbour: Manual of Gynecologie. Edinburg 1882. — B. S. Schultze: Die Lageveränderungen der Gebärmutter. Berlin 1882. — Dr. L. D. Sinety: Manuel pratique de Gynécologie et des maladies des femmes. Paris 1879. — Dr. August Martin: Pathologie u. Therapie des Frauenkrankheiten. Wien 1885. — Fritsch: Gynäkologische Wandtafeln. Braunschweig 1884. — D. Berry Hart: Atlas of female Pelvic-Anatomy. Edinb. 1884.

B. Dissertationen und Journalartikel.

Desgranges: Journal de méd. Tome LXVI, p. 90. — Dyssossoy: Ibid. Vol. LXVII. — Vermendois: Ibid. Vol. LXXXVIII, 1791, übersetzt in Hufeland's neueste. Annalen der französischen Akademie Bd. II, p. 163. — Act. Nat. Cur. Vol. VII. — Hooper: Med. obstet. and inquir. Vol. V, p. 378. — Gurtshore: Ibid. p. 381. — H. Cuypers: De retroversione uteri. Lugd. Batav. 1777. — Wall: De uteri gravidi retroversione. Halle 1782. — Richter: Chir. Bibl. u. I St., IV. p. 47, Bd. IV. p. 61, 70, 235, 555. Bd. V. p. 132, 548. Bd. VII. p. 492. Bd. VIII. p. 715. Bd. IX. p. 182. Bd. XI. p. 310, 328. Bd. XII. p. 45, 50. — Bogart: Act. Hafn. 1779. Vol. II. — Schäffer in Baldinger's neuem Magazin. Bd. VII, p. 335. — W. Cockell: An Essai on the retroversion of the Uterus. London 1705. — Gill: De ista herniae uterinae specie, quae retroversio uteri dicitur. Edinb. 1787. — Cheston: Medic. Communicat. Vol. II, Nr. 2. — Croft: Lond. med. Journ. XI. 4. Nr. 11. — Journal de Méd. Juli 1791, p. 53. — Ign. Wiltczek: Diss. de utero retroverso. Prag 1785. — H. J. Baumgarten: Dissert. de utero retroverso. Argentor 1785. — Jahn: Diss. de utero retroverso. Jena 1787. — Stark's Archiv Bd. I, St. I, p. 50 u. 133. St. II, p. 164. — Voigtel: Fragment. Semial. obstetric. p. 13, nota g. — J. Melitsch: Abhandl. von der sog. Umbeugung der Gebärmutter. Prag 1790. 1792. — Vogel: Von einer Reflexion der Gebärmutter in Hartkeil's Zeitung. Bd. I. p. 20. 1791. — Levret: Journ. de méd., chir. et pharm. Bd. XL. 1773. p. 269. — Saxtorph: Collectan. soc. med. Havniens 1775.

Vol. II. p. 129 u. 145. — Jahn: Diss. de utero retrofl. 1787. In Schlegel's Syll. op. min. — Schneider: Richter's chir. Biblioth. XI. p. 310. Göttingen 1791. — Kirschner: Retroflexio uteri. Stark's Archiv. IV. p. 637. Jan. 1792. — Siebold: Siebold's Journ. f. Geb. IV. 458. VII. 590. — D'Outrepont: Gemeins. deutsche Zeitschr. f. Geburtsk. I. 331. 1827. — Balling: Gemeins. deutsche Zeitschr. f. Geburtsk. VI. 134. — Mansfeld: N. Zeitschr. f. Geburtsk. I. 69. 1834. — Steinberg: Schmidt's Jahrb. 6. p. 297. 1835. — Albert: N. Zeitschr. f. Geburtsk. 285. 1836 (Retrov. uteri). — Drejer: v. Siebold's Journ. Bd. XV, cf. N. Zeitschr. f. Gebrtsk. IV. 430. 1836 (Retrov. bei Extrauterinschwangerschaften). — Busch: N. Zeitschr. f. Geb. V. 270, 306. 1837 (Retrov. uteri). — Roos: N. Zeitschr. f. Geb. VI. 163. 1838. — Kyll: v. Siebold's Journ. Bd. XVII. p. 1. 1838, cf. N. Zeitschr. f. Geb. IX. 302. 1840. — Merrem: Med. Zeitschr. d. Vereins f. Heilk. in Pr. 1839. No. 1 (Retrov.). — Hesse, Mayer, Dubois, Reid, Schnakenberg, Gundelach-Koellen, Bergheim: N. Zeitschrift f. Geb. VIII. 122, 123. IX, 299—302. 1840. — Reichardt: N. Zeitschr. f. Geb. IX. 460. 1840. — Alken: N. Zeitschr. f. Geb. XIV. 311. 1843. od. Casp. Wochenschr. 1841. p. 230. — Lockner; Oesterr. med. Jahrb. 1842 (Gebärmutterblut. Flex). — J. Y. Simpson: Lond. and Edinb. Monthl. Journ. August 1843 (Diagnose); ibid. Juni, Aug. Nov. 1843, März 1844. — E. Rigby: Times Sept. 1844, Juli 1845. — C. Cassin: Journ. de Montpellier, Juni 1845. — Velpeau: Gaz. des hôp. 1845. No. 82. — Lever: London. Gaz. Nov. 1845 (Diagnose). — Rigby: Med. Tim. Nov. 1845. 124. ibid. Nov. 1846. p. 292. — Edwards: Lancet. Juni 1846 (Antev.). — Hoffmann: N. Zeitschr. f. Geb. XIX. 153. 1846 (Retroflex.). — Osiander: N. Zeitschr. f. Geb. XX. 19. 1846 (Trommelstock bei Retrov.). — Beatty: Dubl. Journ. Nov. 1847. — Flamm: Hamb. Zeitschr. 1847. XXXV, 2. — Lee: Lond. Gaz. Juni 1848. — Hensley: Journ. Prov. 1848, 1, 2. (Retrofl.). — J. Bell: Monthl. Journ. Sept. 1848. — Simpson: Dubl. Quart. Journ. Mai 1848, cf. N. Zeitschr. f. Geb. XXXII. 437. 1852. — Velpeau: Discuss. der Acad. de Méd. zu Paris. 1849. 9. Oct. bis 20. Nov. — Revue méd. chir. Dec. 1849. (Aetiologie, Folgen, Behandlung.) — Rigby: Med. Tim. Oct. 1849. cf. N. Zeitschr. f. Geb. XXXIII. 394. 1852 (Retrov. Ursache v. Sterilität). — Lee: Lond. Gaz. Juni 1849, cf. N. Zeitschr. f. Geb. XXXIII. 395. 1852. (Retrofl.) — Busch: N. Zeitschr. f. Geb. XXXIII. 394. 1849. — Huguier: Gaz. des hôp. 1849. 127. (Engorgement.) — Fleury: Gaz. méd. de Paris. 1849. 25, 26 (kalte Douche bei Lageveränderungen.) — Deville: Rev. méd. chir. Dec. 1849 (Sur la fréquence des anté- et rétroflexions. Lettre à Malgaigne). — Baud: Bull. de l'Acad. de Méd. de Paris XV, 2—10 (Discussions-Bericht). — Bond: Gaz. des hôp. Aug. 1849, cf. N. Zeitschr. f. Geb. XXXIII. 395. 1852. — Amussat: Gaz. méd. de Paris 1850. (Vorschlag z. Heilg. d. Retrofl. drch. Cauterisation d. hint. Lippe, um diese mit d. Vagina zu verheilen.) — v. Praag: N. Zeitschr. f. Geb. XXIX. 2. 18. — Sommer: Diss. Giessen. 1850. Beitr. zur Lehre v. d. Infract. u. Flexionen d. Gebärm. — Deutsche Klinik. 1850. 19. 25. 26. — Axenfeld: L'Union. 1850. No. 48 u. 49. — Valleix: Gaz. des hôp. 1850. 29. 129. — Simpson: Edinb. Monthl. Journ. of Med. Science Febr. 1851. p. 155. — Valleix: Bullet. de thérap. 1851. I. — Gaussail: Journ. de Toul. 1851. Juli. (Rédresseur intrautérin.) — Hohl: Deutsche Klin. Nov. 1851. — Kiwisch: Verhdl. d. Ges. f. Geb. z. Berl. IV. p. 185. 1851. — Mayer: Verh. d. Ges. f. Geb. Berlin. IV. 1851. — Favrot: Rev. méd. chir. Nov. 1851. (Réducteur à l'air.) — Riese: Verh. d. Ges. f. Geb. Berl. V. p. 22. — Edwards: N. Ztschr. f. Geb. XXXIII. 394. 1852. — Valleix: Gaz. des hôp. 1852. 54—123. — Leçons chiniques recueill. p. Gallard. Paris 1852. — Rockwitz: Diss. Marburg 1851. Lateinisch, deutsch i. d. Verh. d. Ges. f. Gebk. Berl. V. p. 82. 1882. — Dechambre: Gaz. méd. de Paris. 1852. No. 21. — Hennig: Ber. üb. d. med. Polikl. z. Leipzig. 1848—1852. Schmidt's Jahrb. Bd. 76. — Valleix: L'Union méd. 1853. 106. (Rédresseur.) — Bullet. de thérap. Sept. 1853 (Retrofl.). — Boulard: Rev. méd. chir. Juni 1853. (Antefl.) — Quelques notes sur l'utérus. Thèse. Paris 1853. — Gaz. des hôp. 1853. No. 115. — Trier: Hosp. Meddelels. 1853. Bd. 5. II. 2. (Diagn. u. Behandl.) — Cusco: Thèse Paris 1853. Sur l'antéflexion et la rétroflexion de l'utérus. — Scanzoni: Beiträge. I. 1853. p. 40. — Valleix: Gaz. des hôp. 1854. 47. 50. 67. — Gaussail: Journ. de Toul. Juli, Aug. 1854. (für Valleix.) — Lisfranc: L'Union méd. Juli 1854. — Scanzoni: Monatsschr. f. Gebk. III. 226. IV. 142. 1854. — Dubois: L'Union méd. Aug. 1854. — Broca: Gaz. des hôp. 1854. p. 59. — Avrard: Gaz. méd. 1854. 14. p. 208. — Garin: Gaz. méd. de Lyon. Aug. u. Sept. 1854. — Baur: Deutsche Klinik. 1854. 3. (Aetiolog., Behandlg.) — Detschy: Wien. med. Wochenschr.

1854. 9—12 (Hysteromochlion). — Latour: L'Union 1854. No. 18. 1. 2. 3. 4. — Depaul: Gaz. des hôp. 1854. 36. (Normale Lage.) — Virchow: Virch. Archiv. 1854. I. VII. — Duncan: Edinb. Journ. April 1854. — Monthly Journ. October 1854. (Behandl.) — Scanzoni: Beitr. z. Gebk. u. Gyn. 1854 u. 1855, I. u. II. — Hohl: Deutsche Klinik. 1855. 21. (Gegen Baur.) — Heschel, Prochat: Lancet 1855. p. 287. — Aran: Gaz. des hôp. 1855. 95. — Picard: Gaz. hebd. 1855. II. 44. — v. Missley u. Guichard: Med. Tim. and Gaz. 21. April 1855. (Retrov.) — Mayer: Monatsschr. f. Gebk. VIII. p. 313. — Virch. Arch. 1856. X. p. 115. — Aran: Gaz. des hôp. 1856. 124. 125. (Senkungen.) — Scanzoni, Späth, Habit, Kilian, Retzius, Grenser: Verh. der 32. Versammlg. d. Naturf. u. Aerzte. Wien 1856. — Lehmann: Neederl. Weekbl. 1856. Fels. (Retrofl.) — Gariel: Arch. gén. Paris 1856. VII. — Detschy: Wien. med. Wochenschr. 1857. 29—31. (Intrauter. Elevatoren.) — Lumpe: Wien. Wochenbl. d. Zeitschr. d. Ges. d. Aerzte. 1857. 15. — Becquerel: Láncet. 1857. 21. Mai. (Antefl.) — Gaz. des hôp. 1857. No. 61. — Alfred Zator: Thèse de conc. Montpellier 1857. Des causes, des symptomes, et du traitement des déviations de l'utérus. — Oppolzer: Wien. med. Wochenschr. 1857. 20—28. — Swayne: Brit. Med. Journ. 1857, 30. Mai. — Cederskjöld: Hygica. 17. Bd. 1857. (Sonde.) — Hauser: Wien. Zeitschr. 1857. XIII. 7. 8. — Bennet: Dubl. Journ. 1857. Nov. (Physiol. Antefl.) — Breslau: Monatsschr. f. Geburtsk. X. p. 274. 1857. (Hartnäckige Menorrhagie bei Retrofl.) — Hennig: Monatsschr. f. Geburtsk. IX. 72. 1857. Aran: Arch. génér. 1858. Febr. u. März. p. 139, 310. — Holst: Scanzoni Beitr. III. 143. 1858. — Brachet: Gaz. méd. de Paris. 22. 1548. (Heilsame Wirkung d. Schwangerschaft.) — Brosius: Med. Centralztg. 27. 1858. — Clemens: Deutsche Klinik. 1858. 34. 43. 45. — Betz: Memorarb. 1858. III. 2. (Antev.) — Savage: Med. Tim. and Gaz. 1858. 13., 20., 27. Febr. — Ollivier: Gaz. des hôp. 1858. 112. — Michel: L'Union méd. 1858. 55. — Rokitansky: Allgem. Wien. med. Zeitschr. 1859. 17. 18. 21. — Virchow, Allgem. Wien. med. Zeitschr. 1859. 4—6. 21. 25. — Verh. d. Ges. f. Geb. Berlin. IV. p. 80. — Ges. Abhandl. p. 819. — Monatsschr. f. Geb. XIII. 168. 1859. — Clemens: Deutsche Klinik. 1859. 4. 5. 26. 27. — Fano: L'Union. 1859. 13. (Electricität.) — Moir: Edinb. Med. Journ. 1860. V. p. 70. (Retrofl.) — Marotte: Arch. génér. Apr., Mai 1860. (Neuralg. lumbo-sacral.) — Mayer, A.: Arch. d. Heilk. I. 4. 1860. (Rückenschmerz.) — Simpson: Med. Tim. 1860. — Massmann: Monatsschr. f. Geb. XVII. 1861. (Sondenbehandlung.) — Breslau: Monatsschr. f. Geb. XVIII. 1861. (Hysterophor.) — Arneth: St. Petersburger med. Zeitschr. 1861. I. 5. p. 121. — Tyler Smith: Transact of the Obst. Soc. of Lond. II. 1861. — Mattei: Bull. de l'Acad. méd. de Paris 1862. XXVII. — Trenor: Amer. Med. Tim. III. 1862. 20. Nov. — Kugelmann: Monatsschr. f. Geb. 1862. XIX., p. 129. (Neue Sonde.) — Hirschfeld, Wien. med. Halle 1862. — Beatty: Dubl. Journ. XXXIV. 1862, Aug. (Retrofl.) — Freund, W. A.: Monatsschr. f. Geb. 1862. XX., p. 451. (Retrofl.) — Freund, M. B.: Betschler's Beitr. 8. Geb. u. Gyn. 1862. — Haartmann: St. Petersburger med. Zeitschr. 1862. II. 171. — Goupil: Arch. génér. de méd. 1862. Paris. — Lumpe: Oesterr. Zeitschr. f. prakt. Heilkunde 1864. 1—3. (Sterilität.) — Freund, W. A.: Monatsschr. f. Geb. XXII. 298. — Meyer, L.: Verhandlungen d. Ges. f. Gebh. 24. März 1863. — Monatsschr. f. Geb. XXI., p. 416, 426. 1883. (Antev.) — Holst: Monatsschr. f. Geb. 1863. XXI., p. 289, 303. — Braun, C.: Wien. med. Wochenschr. 1863. 31. (Laminaria.) — Gusserow: Monatsschr. f. Geb. XXI. 440. — Beck: Monatsschr. f. Geb. XXII. 386. — Hüter: Monatsschr. f. Geb. XXII. 114. — Weil: Wien. med. Wochenschr. 1863. 28. — v. Haartmann: Monatsschr. f. Geb. XXII. 467. 1863. — Hüter: Monatsschr. f. Geb. XXIV. 199. 231. 1864. (Habit. Abort.) — Clay: Transact. of the Obst. Soc. of Lond. 1864. V. 177. (Pessar.) — Hardey: Transact. of the Obst. Soc. of Lond. 1864. V. 267. (Retrov.) — Brown, B.: Lancet 1864. 7. Aug., 13. Aug. — Braun, Wien. Wochenschr. 1864. 17—20. 27—31. — Priestley: Med. Tim. and Gaz. 1864. 5., 7. u. 14. Mai, p. 501 u. 530. — Greenhalgh: Transact. of the Obst. Soc. of Lond. 1864. V. 67. (Metrotsm.) — Oppel: Spit.-Ztg. 1864. 26. — Claudius: Allgem. med. Centralztg. 1864. No. 82. — Zeitschr. f. rat. Med. III. Bd. 23. p. 249. — Küchenmeister: Zeitschr. f. Med., Chir. u. Geb. 1864. 250. — Hergott: Thèse de Strasbourg 1864. Considér. sur la situat. norm. de l'utérus. — Storer: Amer. Journ. of Obstetr. 1864. p. 81. — Routh: Brit. Med. Journ. 1864. 29. Oct. — Spiegelberg: Monatsschr. f. Geb. XXIV. 1864. p. 23. — Gusserow: Monatsschr. f. Geb. XXV. 403. — Braun, G.: Wien. med. Presse 1865. VI. 4. 7. (Antefl.)

— Martin, E.: Monatsschr. f. Geb. XXV. 403. 1865. (Behandlung.) — Berl. klin. Wochenschr. 1865. II. 23. (Hebelpessarien.) — Beitr. d. Ges. f. Geb. in Berlin. I. p. 149. (Wichtigkeit der Placentarstelle f. Flexion.) — Main: Edinb. Med. Journ. 1865. p. 545. — Spiegelberg: Würzb. med. Zeitschr. 1865. p. 117. (Hebelpessarien.) — Arch f. Gynäk. III. 159. (Intrauterinpessar.) — Volkmann's Sammlung klin. Vortr. 24. — Hildebrandt: Monatsschr. f. Geb. XXVI. 1865. — Idem: Volkm. Sammlung kl. Vortr. 5. (Retrofl.) — Gaz. des hôp. 1865. 57 u. 58. — Mitscherlich: Verh. d. Ges. f. Geb. Berlin. XVII. 1865. — Mayer: Monatsschr. f. Geb. XXVII. 407. (Retrofl., Diagnose, Sonde.) Lumpe: Wien. med. Wochenschr. 1866. 12. (Sterilität durch Flexion.) — Greenhalgh: Lancet 1866. 17. März. 28. April. (Intrauterinpessar.) — Barnes: Transact. of the Obst. Soc. VII. 1866. p. 120. (Dysmenorrhoe.) — Wright: Lancet 1866. 4. Febr. 24. Febr. 24. März. 5. Mai. — Weir-Aveling: Transact. of the Obst. Soc. VIII. 218. 1866. (Intrauterin-stem.) — Meadows: Transact. of the Obst. Soc. VIII. 135. 1866. — Fürst: Wien. med. Wochenschr. 1866. 22—25. — Säxinger: Prager Vierteljahrsschr. 1866. 12. 4. — Grisom: New-York Med. Rec. 1860. 7. — Kidd: Dublin Journ. 1866. Febr. (Galvan. Intrauterinpess.) — Tilt: Lancet 1866. 25. Aug. Med. Times and Gaz. 8. Sept. 8. Dec. (Stenosen.) — Braun, G.: Wien. med. Wochenschr. 1867. 31—39. (Behandlung der Flexionen.) — Greenhalgh: Transact. of the Obst. Soc. of Lond. 1867. VIII. 142. (Mechan. Dysmenorrhoe.) — Küchenmeister: Berlin. klin. Wochenschr. 1867. No. 3. — Hildebrandt: Monatsschr. f. Geb. XXIX. 300. (Beziehg. d. Levator ani zu den Pessarien.) — Olshausen: Monatsschr. f. Geb. XXX. 353. (Intrauterinpessarien.) — Fürst: Berl. klin. Wochenschr. 1867. 34—36. — Säxinger: Prag. Vierteljahrsschr. 1867. 1. — Graily-Hewitt: Brit. Med. Journ. 1867. 2. Febr. — Lancet 1867. 16. Nov. (Pess. bei Antefl. u. Antev.) — Nott: Amer. Journ. of Obst. 1867. Juli. p. 99. (Oper. bei Dysmenorrhoe.) — Buttler: New-York Med. Rec. 1867. II. 42. (Scheidenpessar.) — Tilt: Transact. of the Obst. Soc. VIII. 262. 1867. (Incision des Gebärmutterhalses.) — Fürst: Berlin. klin. Wochenschr. 1868. 27—35. — Graily-Hewitt: Transact of the Obst. Soc. of Lond. 1868. IX. p. 63. — Lancet 1868. 4. Jan. — Richelot: L'Union 1868. 58. 59. (Retrofl.) — Meadows: Lancet II. 3. 4. 1868. — Behm: Monatsstchr. f. Geb. 1868. XXXI. 252. (Casuistik.) — Lehnerdt: Monatsschr. f. Geb. XXXII. 295. (Antefl.) — Cutter: Bost. Med. and Surg. Journ. 1869. 1. März. (Pessare.) — Braun, G.: Wien. med. Wochenschr. 1869. 40—44. (Bilat. Discission.) — Küchenmeister: Oesterr. Zeitschr. f. prakt. Heilk. 1868. 48. 49. — Hildebrandt: Berlin. klin. Wochenschr. 1869. 36. — Fürst: Wien. med. Wochenschr. 1869. 19—22. — Panas: Arch. génér. de méd. 1869. 274. (Lage des Uterus.) — Müller, P.: Scanzoni's Beiträge VI. 141. (Dilatat d. Cervix.) — Arch. f. Gynäk. X. 176. (Polemik Müller contra Schultze.) — Mausier: Thèse. Paris 1869. Étude sur les changements de situation de l'utérus. — Christoforis: Annal. univ. di med. 1869. 597. — Meyer: Diss. Berlin 1869. (Retrofl.) — Scott: Edinb. Med. Journ. 1869. Febr. 763. — Protheroe Smith: Brit. Med. Journ. 1869. 27. Febr. — Caspari: Deutsche Klinik 1869. 26. (Instrument. Behandlung der Flexionen.) — Atthill: Brit. Med. Journ. 1869. 16. Jan. (Retrofl.) — Dubl. Quarterl. Journ. 1869. Febr. — Chrobak: Wien. med. Presse 1869. No. 2. (Retrofl. u. Respirationsneurosen.) — Schetelig: Centralbl. f. d. med. Wissenschaft 1869. 27. (Köberle's Radicaloperation bei Retrofl.) — Monatsschr. f. Geb. XXXIV. 238. — Meadows: Transact. of the Obst. Soc. of Lond. 1869. X. 204. — Breisky: Journ. of the Gyn. Soc. of Boston. Vol. I. 1869. p. 83. (Normale Lage.) Holst, Scanzoni Beitr. V. p. 364. 1869. (Hebelpessar bei Retrov.) — Bennet: Brit. Med. Journ. 1870. 17. Sept. (Zusammenhang d. Lageabweichungen mit Entzündung.) — Fürst: Wien. med. Wochenschr. 1870. 19—46. — Meadows: Lancet 1870. 6. Aug. (Retrov.) — v. Scanzoni: Beitr. VII. 1870. (M. Sims' Lehre von der Sterilität.) — Virchow: Beitr. z. Geb. u. Gyn. I. 1870—1872. p. 323. (Ueber Chlorose etc.) — v. Swiderski: Berl. klin. Wochenschr. 1870. 50 u. 51. (Ergotininjection.) — Credé: Arch. f. Gynäk. I. 1870. (Antefl. des foet. Uterus.) — Arch. f. Gynäk. I. 1870. p. 120. (Normale Lage.) — Hertzka: Wien. med. Presse 1870. 14. (Behandlung d. Flexion.) — Steiner: Württemb. med. Correspondenzbl. 1870. 16. (Retrofl.) — Hall: Lancet 1870. 3. Sept. (Entzündung u. Lageabweichung.) — Suchon: New-Orleans Journ. of Med. 1870. p. 489. (Pessar.) — Bailly: Philad. Med. and Surg. Rep. 1870. 29. Jan. — Bennet: Lancet 1871. p. 727. (Untersuchungsmethode.) — Fürst: Wien. med. Wochenschr. 1871. 18—22. — Graily-Hewitt: Lancet 1871. p. 637. (Untersuchungsmethode.) — Simpson: Edinb. Med. Journ.

1871. 655. (Anteversionspessar.) — Rossi: Sitzgsber. d. Ver. d. Aerzte in Steiermark 1871. VIII. p. 7. (Hodgepessar.) — Boulton: Brit. Med. Journ. 1871. 4. (Retrofl.) — Gibbs: Brit. Med. Journ. 1871. 13. Mai. — Rubbers: Bull. de l'acad. méd. de Belg. 1871. IV. 1085. (Pessar.) — Valsuani: Annal. univ. di med. 1871. 545. (Retrofl.) — Barnes: Med. Times and Gaz. 1871. 29. Juli. 12. Aug. (Hodgepessar.) — Graily-Hewitt: Lancet 1872. 4. Mai. — Protheroe-Smith: Brit. Med. Journ. 1872. 4. Mai. — Atthill: Brit. Med. Journ. 1872. 6. Jan. (Hodgepessar.) — Rasch: Transact. of the Obst. Soc. of Lond. 1872. XIII. 247. — Thomas: Med. Tim. and Gaz. 1872. 15. April. — Murray: New-York Med. Rec. 1872. 1. Aug. (Galvan. Pessar.) — Blake: Transact. of the Obst. Soc. of Lond. 137. 1872. (Modific. Hodgepessar.) — Williams: Transact. of the Obst. Soc. of Lond. XIV. 308. 1872. (Pessar.) — Pfannkuch: Arch. f. Gynäk. 1872. p. 327. (Einfl. der Nachbarorgane auf den puerperalen Uterus.) — Martin, E: Berlin. Beitr. z. Geb. u. Gyn. I. 1872. p. 97. (Lage des Uterus im Wochenbette.) — Olshausen: Arch. f. Gynäk. IV. 471. 1873. (Praktisches u. Statistisches.) — Squarey: Transact. of the Obst. Soc. of Lond. 1873. 344. (Aetiologie.) — Lancet 1873. 8. u. 22. Nov. — Chapman: Phil. Med. and Surg. Rep. 1873. 9. Aug. — Williams: Lancet 1873. 30. Aug. (Aetiologie.) — Transact. of the Obst. Soc. of Lond. 1873. 203. — Griffiths: Brit. Med. Journ. 1873. 13. Dec. (Aetiol.) — Levy: Bair. Intelligenzbl. 1873. 51. (Gypsabguss.) — Brock: Dissert. Berlin 1873. (Zur Pathol. u. Therap. d. Flexionen.) — Playfair: Transact. of the Obst. Soc. of Lond. 1873. XV. (Pessar f. Antefl.) — Schultze, B. S.: Arch. f. Gynäk. IV. 373. — Volkmann, Sammlung klin. Vortr. 50. — Schröder: Volkmann, Sammlung klin. Vortr. 37. — Beigel: Wien. med. Wochenschr. 1873. No. 12. (Sterilität.) — Joseph: Berlin. Beitr. II. 108. 1873. (Aetiol.) — Routh: Transact. of the Obst. Soc. of Lond. XV. 252. 1873. (Intrauterinpessare.) — Squarey: Transact. of the Obst. Soc. of Lond. XV. 221. 1873. (Biegsame Pessare.) — Williams, J.: Lancet. Aug. 30. 1873. (Entstehungsmechanismus.) — Transactions of the Obst. Soc. of Lond. XV. 246. 1873. — Ahlfeld: Arch. f. Gynäk. V. 1873. (Angeb. Antefl., hervorgebr. durch abn. Verlag des Rectum.) — Stadtfeld: Ugeskr. f. Laeger. 3. R. XVI. 22. 1873. (Retrofl.) — Philipps: Transact. of the Obst. Soc. of Lond. XIV. 1873. p. 45. — Holstein: Diss. Zürich 1874. (Lage u. Beweglichkeit d. nichtschwangeren Uterus.) — Sack: Arch. f. Gynäk. VI. 1874. (Pessar.) — Warker, E. v. d.: Buffalo Med. and Surg. Journ. April 1874. — New-York Med. Rec. 1874. 614. — Emmet: New-York Med. Journ. Juli 1874. — Pansch: Dubois' u. Reichert's Archiv 1874. p. 702. (Anat. Bemerkungen.) — Chamberlain: New-York Med. Rec. 1874. p. 396. — Jordan, Lancet 1874. p. 29. Aug. — Goodell: Philad. Med. and Surg. Rep. 1874. p. 14. — Hartwig: Berl. klin. Wochenschr. 1874. p. 29. (Intrauterinpess.) — Abegg: Arch. f. Gynäk. VII. p. 37. (Gegen Intrauterinpess.) — Courty: Montpellier méd. 1874. p. 392. (Retrofl.) Galton: Transact. of the Obst. Soc. of Lond. XVI. p. 171. (Pessar.) — Routh: Transact. of the Obst. Soc. of Lond. XVI. 1875. (Discussion über intrauterine Stützapparate.) — Hempel: Deutsche med. Wochenschr. 1875. p. 11. — Halberstma: Weekbl. van het Nederl. Tydskr. vor Geneesk. 1875. p. 26. — Kensai Ikeda: Diss. Berlin 1875. (Retrofl.) — Hamburger: Wien. med. Presse. 1875. p. 10. — Heywood Smith: Brit. Med. Journ, 1875. 3. Juli. (Antefl., Sterilität, Heilung.) — Edis: Transact. of the Obst. Soc. of Lond. 1875. XVI. (Vorsicht bei Intrauterinpess.) — Jordan: Transact. of the Obst. Soc. of Lond. 1875. XVI. p. 125. (Intrauterinpess.) Abeille: Gaz. méd. de Paris. 1875. p. 29—33. — Campbell: Atlanta, Georgia 1875. — v. Grünwaldt: Arch. f. Gynäk. VIII. 3. 1875. p. 414. — B. S. Schultze: Arch. f. Gynäk. VIII. 1875. p. 134. (Antefl. u. Parametritis poster. ibid. IX. 453. 262.) — Murray: Transact. of the Obst. Soc. of Lond. XVIII. p. 140. (Sonde im Gelenk biegsam.) — Williams: Transact. of the Obst. Soc. of Lond. XVIII. p. 126. (Wirkung der Pessare.) — Campbell: Transact. of the Amer. Gyn. Soc. I. 1876. p. 198. — E. Martin: Zeitschr. f. Gebh. u. Frauenkrankh. von Martin und Fasbender. I. 1876. p. 375. — Schröder: Arch. f. Gynäk. Bd. IX. 1876. p. 68. — Braxton Hicks: Transact. of the Obst. Soc. of. Lond. XVIII. 1876. p. 194. (Leichenexperimente über den Einfl. d. ausgedehnten Blase.) — Levy: Arch. f. Gynäk. VIII. 1876. (Gypsabguss.) — Emmet: Transact. of the Americ. Gyn. Soc. I. p. 48. — E. v. d. Warker: New-York Med. Journ. Juni 1876. (Antefl.). — Tari: Il Morgagni. 1876. p. 353. (Behandlung; Intrauterinpess. verworfen.) — Lecroix: Thèse de Paris. 1876. (Étude sur les déviations de l'utérus à l'état de vacuité.) — Gouin: Thèse de Paris. 1876. (Contrib. à l'étude de la pathogénie et du traitement des rétroflexions utérines.) — Chammard: Thèse de Paris. 1876. (De

la rétroversion de l'utérus. — Goghill: Brit. Med. Journ. 1876. Mai. (Pessar.) — Trask: New-York Med. Rec. Mai u. Juni 1876. (Pessar.) — Morris: Philad. Med. Tim. 1876. März. (Intrauterinpessar.) — Lansing: Philad. Med. Tim. 1867. Octob. (Intrauterinpessar.) — Wallace: Amer. Journ. of Med. Science. 1876. (Presschwamm.) Köberlé: Allg. Wien. med. Ztg. 1876. No. 38. (Gastrotomie bei Retrofl.) — Thomas: New-York Med. Rec. 1877. p. 22. (Entzündung durch Anteversionspessar.) — Köberlé: Gaz. méd. de Strasbourg. 1877. 3. — Benicke: Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. I. p. 197. (Literarisch-kritische Arbeit.) — Sidky: Montpellier méd. 1877. Sept. (Retrofl.) — Cooper: Dubl. Journ. of Med. Science. 1877. Mai. (Pessar.) — Dumontpallier: Bullet. génér. de thérap. 1877. 15. (Ringpessar.) Geny: Thèse de Paris. 1877. De l'emploi de l'anneau-pessaire dans les rétroversions. Galabin: Transact. of the Obst. Soc. of Lond. XVIII. p. 176. (Anteflexionspess.) Grenser: Arch. f. Gynäk. XI. 1877. p. 145. (Retrofl. congenita.). — Hach: Diss. Dorpat 1877. (Lage und Form der Gebärm.) — Braxton Hicks, Goodhart, J. Williams, Snow Beck: Transact. of the Obst. Soc. of Lond. Vol. XVIII. 1877. p. 194—209. — Frankenhänser: Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte. N. 14. 1877. Verneuil: Brit. Med. Journ. 1877. Jan. 13. (Tödliche Myelitis durch ein Pessar hervorgerufen.) — v. d. Warker: Transact. of the Amer. Gyn. Soc. 1877. II. p. 214. — Braxton Hicks: Brit. Med. Journ. 1877. Oct. 6. (Blutung bei Retrofl.) — Breithwaite: Transact. of the Obst. Soc. of Lond. XIX. p. 122. (Retrofl.) — Gontscharoff: Thèse de Paris. 1877. (Beitr. z. Lehre von den Uterusflex.) — Routh: Brit. Med. Journ. 1878. Sept. (Combin. von Hodge-Pessar u. Intrauterinstift.) — Thomas: New-York Med. Rec. 1878. (Antefl. nach Abort.) — B. S. Schultze: Centralbl. f. Gyn. 1878. No. 7. u. 11. — v. d. Warker: Amer. Journ. of Obst. 1878. p. 314 u. 528. — Amann: Arch. f. Gynäk. XIII. p. 319. (Intraauterinpessar.) — Busey: Transact. of the Amer. Gyn. Soc. 1878. III. p. 199. — Bozeman: Transact. of the Amer. Gyn. Soc. 1878. III. p. 399. — Bantock: Lancet. 1878. 26. Jan. (Pessargebr. im allgem.) — Streter: Philad. Med. Tim. 1878. 30. März. — Ruge: Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. II. 24. (Congenit. Retrofl.) — Staude: Centralbl. f. Gyn. 1878. Nr. 19. (Intrauterinpessar.) — Cohnstein: Deutsche med. Wochenschr. 1878. 30. — Wade: Amer. Journ. of. Obst. 1878. p. 706. (Pessar.) — Elischer: Orvosi hetilap. 1878. 1—5. — Vedeler: Norsk. mag. f. Lägevidenskab. 1878. VIII. 2. — Wing: Boston Med. Journ. 1878. (Pessarien.) — His: Arch. f. Anat. u. Physiol. Anatom. Abtheilung. 1878. p. 77. — Langerhans: Refer. im Arch. f. Gynäk. 1878. Bd. XIII. p. 305. (40 Sagittalschnitte neugeb. Mädchen.) — Aveling: Obst. Journ. of Great Brit. and Ireland. Vol. II. 1878. p. 609. — Wilhoft: Zeitschr. f. Gyn. u. Gebh. 1878. III. 2. (Hodgepessar ein Hebel- oder Hebepessar?) — Rosser: Transact. of the Obst. Soc. of Lond. XX. 1878. p. 304. (Antefl.) — B. S. Schultze: Centralbl. f. Gyn. 1879. No. 3. — Wilhoft: The Amer. Journ. of Obst. 1879. XII. No. 4. Oct. p. 675. — Barnes: Brit. Med. Journ. 1879. 3. Mai. (Pessar gegen Antefl.) — Kurtz, Württemb. Corr.-Bl. 1879. p. 24. (Retrofl.) — Saltmann: Gynäc. og obstetr. Meddel. Kopenhagen. 1879. II. p. 151. — Trenholm: Obst. Journ. of Great Brit. and Ireland. 1879. p. 545. — Küstner: Arch. f. Gyn. XV. 1879. (Einfl. der Körperstellung auf den puerperalen Uterus.) — Dorff: Wien. med. Blätter. 1879. No. 47—52. — F. Howitz: Gynäk. og obst. Meddels. Kopenhagen. 1879. Bd. II. p. 151—203. (Intrauterine Pessarien.) — B. S. Schultze: Sammlung klin. Vorträge. p. 176. (Behandlung.) — Cowan: Amer. Pract. 1879. Nov. cf. Centralbl. f. Gyn. 1880. p. 26. — Verrier: Gaz. obst. 1879. No. 18 u. 19. (Behandlung durch Lagerung und Gymnastik.) — M. Horwitz: Wratsch 1880. Nr. 1. p. 6. (Uebermäss. Beweglichk. d. Uterus.) cf. Centralbl. f. Gyn. p. 599. — A. Erich: Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. Vol. XIII. No. IV. Oct. 1880. (Gewaltsame Trennung von Adhäsionen bei Retrofl. uteri.) — Joseph: Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. V. 1. Heft. — Foster: Amer. Journ. of Obst. XIII. 30. — Schwarz: Centralbl. f. Gyn. 1880. p. 121. (Retrov. uteri grav. mit Rupt. der Harnbl.) — Dorff: Wien. med. Blätter. 1880. 1. 4. 5. — Habit: Allg. Wien. med. Ztg. 1880. Nr. 4. (Eingewachsener Zwank'scher Pessar.) — Hermann: The Obst. Journ. of Great Brit. and Irel. 1880. No. 87. p. 277. Mai No. 88. p. 339. Juni. (Anteversionspessar.) — Breisky: Prag. med. Wochenschr. 1880. N. 4. (Einklemmung des retrofl. u. retrov. Ut. grav.) — Verrier: Gaz. obst. 1880. Nr. 11. (Reductionsapp.) — Howitz: Gyn. og obst. Meddel. Bd. III. Heft 1. p. 1—45. (Pessarien.) — Thevenot: Ann. de Gynéc. 1880. Nov. (Retrofl. bei Neuentbundenen.) — Courty: Ann. de Gynéc. 1880. Nov. (Behandlg. d. Retrofl.) — Mundé: Verhandlungen d. VII. Sect. d. internat. med. Congr. zu London. Centralbl. f. Gyn. 1881. p. 407. — Beverley Cole: Verhandlungen d. VII. Sect. d. internat. med.

Congr. zu London. Centralbl. f. Gyn. 1881. p. 407. — Verrier: Centralbl. f. Gyn. 1881. p. 408. — Coghill: Brit. Med. Journ. 1881. 3. Sept. p. 393. — R. Bell: Edinb. Med. Journ. 1881. Juli. — H. Gervis: Brit. Med. Journ. 1881. 25. Juni. p. 996. — v. Nussbaum: Zeitschr. f. Chir. Bd. XIII. (Pessar aus d. eigenen Fleisch.) — Vedeler: Norsk. Magaz. f. Lägevidenskab. 3 R. Bd. X. Heft 10. (Retrofl. uteri grav.) — Boyle Runals: Brit. Med. Journ. 1881. p. 777. Nr. 12. (Antev. am Ende d. Schwangersch.) — Meermann: Arch. f. Gyn. Bd. XVIII. Heft 3. — Barnes: Brit. Med. Journ. 1881. 10. Dec. p. 936. (Retrov. ut. grav.) — Atthill: Brit. Med. Journ. 1881. 24. Dec. p. 1010. (Antefl. u. Dysmenorrhoe.) — Bouilly: Gaz. méd. de Paris. 1881. No. 53. (Retrofl. ut grav.) — Richter: Centralbl. f. Gyn. 1881. p. 73. (Antefl.) — Kroner: Centralbl. f. Gyn. 1882. p. 785. (Retrofl. ut grav.) — Küstner: Centralbl. f. Gyn. 1882. p. 433. — Stille: Centralbl. f. Gyn. 1882. p. 172. (Retrofl. ut grav.) — Morris: Amer. Journ. of Obst. 1882. Jan. (Intraut. Pessar.) — Wing: Boston Med. and Surg. Journ. 1882. Febr. (Antefl. u. Antev.) — Adams: Glasgow Med. Journ. 1882. Juni. (Operation.) — Löhlein: Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. 1882. Bd. VIII. (Heilung d. Retrofl.) — Gehrung: Amer. Journ. of Obst. 1882. Juli. p. 690. (Einfl. d. Lageveränd. nach vorn auf Schwangerschaft und Geburt.) — Graily-Hewitt: Amer. Journ. of Obst. 1882. Juli. p. 654. (Aetiol. d. Lageveränd.) — Ribnikar: Dissert. Zürich. 1882. (Retrofl. ut. grav. mit besond. Berücksichtigung d. Blasenerkrankungen.) — v. d. Warker: New-York Med. Rec. 1882. 30. Sept. (Mechan. Therap. d. Vers. u. Flex.) Verhandlungen d. Amer. Ges. f. Gyn. — Getz: Zeitschr. f. ärztl. Polytechn. 1882. Heft 9. (Reductionsinstrument.) — Hermann: Transact. of the Obst. Soc. of Lond. 1881. Bd. XXIII. 5. Oct. Lond. Longmans, Green & Co. 1882. — Charles: Journ. d'accouchem. 1882. 30. Sept. (Concept. b. Retrofl.) — Prochownik: Sammlung klin. Vorträge. p. 225. (Pessarien.) — Isenschmid: Skizzen a. d. chir. Klin. d. Herrn Prof. v. Nussbaum. 2. Heft. Winter 1881/82. München, J. A. Finsterlin 1882. (Paquelin bei Retrofl.) — Hermann: Lanc. 1882. Vol. III. No. 23. p. 980. 9. Dec. No. 24. p. 1018. 16. Dec. (Rückwärtslagerungen.) — Ryley: Lanc. 1882. Vol. II. No. 18. p. 742. N. 4. (Intrauterinstift.) — Macau: Dubl. Journ. of Med. Science. 1882. Juli. — Griffith: Lancet 1883. 27. Jan. p. 145. (Antefl.) — v. Ramdohr: New-York Med. Rec. 1883. 3. März. (Pessar.) — Beverly-Cole: Illustr. Monatsschr. d. ärztl. Polytechn. 1883. Heft 5. (Federndes Pessar.) — Bandl: Verhandlungen d. gyn. Section d. 56. deutschen Naturf.-Vers. Freiburg i. Br. 3. Sitzung. 19. Sept. cf. Centralbl. f. Gyn. 1883. Nr. 43. (Norm. Lage d. Uterus u. Ursache d. Antefl.) — Thévenot: Centralbl. f. Gyn. 1883. Nr. 44. p. 700. (Antev.) — Bain: Edinb. Med. Journ. 1883. Juni. (Retrofl. ut grav.) — Edis u. Wynn Williams: Brit. Med. Journ. 1883. 45. Jahresvers. d. Brit. Med. Association. — Caroll: Illustr. Monatsschr. f. ärztl. Polyt. 1883. Heft 11. (Intrauteriner Repositor.) — Landowski: Gaz. de hôp. 1883. No. 143. p. 1139. (Pessar.) — Hermann: Med. Tim. and Gaz. 1883. No. 17. p. 567. u. No. 24. p. 594. — v. d. Warker: Verhandlungen d. amer. Ges. f. Gyn. 1882. Vol. VII. Philad. 1883. — Hurry: St. Bartholomeo Hospit. Rep. Vol. XIX. (Retrov. ut grav.) — Elliot: Bost. Med. and Surg. Journ. 1884. 28. Febr. p. 193. (Retrov. mit Adhäs.) — Davis: Brit. Med. Journ. 1884. 29. März. p. 601. (Antefl. ut grav.) — R. Bell: Edinburg. Med. Journ. 1884. März. (Medicamentöse Tampons.) Lancet 1884. 12. April. p. 657 u. 19. April. p. 701. — Reid: Glasgow Med. Journ. 1884. Nov. (Verkürzung d. Lig. rotunda.) — Gardener: Glasgow Med. Journ. 1884. Nov. (Verkürzung d. Lig. rot.) — Allan: Lancet 1884. 7. Juni. p. 1030. (Verkürzung d. Lig. rot.) — Theilhaber: Aerztl. Intelligenzbl. 1884. No. 42. — (Tachykardie bei Retrofl.) — Graily Hewitt: Lanc. 1884. 7. Juni. p. 1020 ff. — W. Gill Wylie: Amer. Journ. of Obst. 1884. Dec. p. 1261. (Antefl.) — Bain: Edinb. Med. Journ. 1884. Febr. (Antefl. ut grav.) — Meinert: Centralbl. f. Gyn. 1885. No. 5. p. 78. (Retrofl.)

Cap. VI. **Der Uterusprolaps.**

Horne, Joan van: Microtechne. Sect. II. part. I. Thes. 28. — Kerkring: Spicil. anatom. obs. 20. — Fabricius Hildanus: Obs. Cent. IV. obs. 80. — Riverius: XV. p. 467. — Bartholinus: Hist. anat. rar. Cent. IV. obs. 2. Tom II. p. 213. — Lossius, M. J.: Diss. de uter. prolapsu. Leipzig 1666. — Förster, C. W.: Diss. de procidentia uteri. Jena 1684. — Ruysch: I. I. VII. 2. Fig. 3. — Wedel, E. H.: Diss. de procidentia uteri. Altdorf 1695. — Hoffmann, Maur.: Ephem. Not. Cur-Cent. II. obs. 118. p. 263. — Gölicke, A. G.: Diss. de procidentia uteri. Francof. 1710. — Commerci: Lit. Nov. 1731. p. 312. 1739. p. 31.

— Plater: Observ. Lib. III. p. 742. — Büdner: De procidentia uteri. Erfurt 1744. — Otto: Diss. de procidentiis uterinis. Vitemb. 1764. — Böhmer: De prolapsu et inversione uteri. Halle 1745. — Ber, F. L.: Diss. Aphorism. circa sequalas ex prolapsu uteri oriundas. Heidelberg 1786. — Böhmer: Observ. anat. rar. fasc. II. obs. VII. p. 65. Tb. VIII. — Becke, David von der: Diss. de procidentia uteri. Hamburg 1683. — Stühlin: De prolapsu uteri. Strassburg 1749. — Recueil périodique VI. p. 390. — Mémoir. de l'Acad. de Chir. Tom. III. p. 361. — Journ. de méd. Tom. X. p. 60 u. Tom. XL. p. 160. — Astruc: Malad. des femmes. Tom. III. — Reinick: Diss. de uteri delapsu. Gedani 1732. — Sturm: Diss. de uteri procidentia. Erfurt 1744. — Chopart: Diss. de uteri prolapsu. Paris 1772. — Hausmann: Diss. de uteri procidentia. Vitemberg 1728. — Löscher: De uteri procidentia. Vitemberg 1778. — Honold: De pessariis. Marburg 1790. — Klinge, J. H.: Diss. de procidentia uteri. Göttingen 1787. — Bachmann, J. A.: Diss. de prolapsu uteri. Duisburg 1794. — Föhr, J. Ch.: Diss. de procidentia uteri. Stettin 1793. — Richter: Anfangsgründe der Wundarznei. VII. L. I. p. 3. — Hill: Med. and phil. Comment. London 1776. IV. p. 88. — Murray's med. bibl. III. p. 240. — Osiander: Annalen I. p. 175. — Mauriceau: Traité des maladies des femmes gross. etc. obs. 94. — Saviard: Nouveaux observations. Paris 1784. — Meissner: Der Vorfall der Gebärmutter. Leipzig 1821. (Siehe darin die alte Literatur.) — Froriep: Chir. Kupfertafeln. IV. — Rondet: Sur le traitement de la chute du vagin et de la matrice. Paris 1828. Idem: Mémoir. sur les cystoc. vag. Paris 1835. — Bonn: Casp. Wochenschr. 1833. 50. (Vergessenes Pessarium.) — Chipendale: Lancet 1839. Juni. — Brünninghausen: Loder's Journ. f. Chir. I. 121. — Braun, Chiari u. Späth: Klinik der Geburtskde. Erlangen 1855. — Hager: Die Brüche u. Vorfälle. Wien 1834. — Cruveilhier: Anat. pathol. 26. T. 4. — Kennedy: Lancet 1839. 12. (Aetzen der Scheide.) — Dommes: Hannov. Ann. Bd. V. H. I. — Mouremand: Arch. de la méd. belg. 1841. I. — Bérard: Gaz. méd. de Paris 1835. 34. — D'Outrepont: Der Mutterkranz als Vorbeugungsmittel gegen Wiederkehr des Prolapsus uteri. N. Zeitschr. f. Geburtsh. II. 380. 1835. — Fricke: Fernere Erfahrungen über Episiorrhaphie. Caspar's Wochenschr. 1835. Nr. 12. — Ireland: Dahl. Journ. Jan. 1835. — Gérardin: Gaz. méd. de Paris Nr. 13. 1835. — Velpeau: Journ. heb. Nr. 35. 1835. — Langier: Glüheisen zur Heilung des Prolapses. Acad. de méd. Aug. 1835. — Bellini: Bull. di scienc. med. 1835. Nov. (Kolpodesmorraphie.) — Blasius: Preuss. Vereins-Ztg. 1844. Nr. 41. — Retzius: Hygiea. 1845. October. — Rigby: Med. Times and Gaz. 1845. Aug. u. Nov. — Virchow: Gesammelte Abhandlungen. p. 812. — Mayer, Carl: Verhandlungen der Ges. f. Geb. Berlin. III. 123. Monatsschr. f. Gebk. 1858. XI. 163. Monatsschr. f. Geb. 1858. XII. 1. — Amussat: Gaz. méd. III. 6. — Chomel: Gaz. des hôp. 1848. 11. — Lionel de Corbeil: De l'origine des hernies et des quelques affections de la matrice. Paris 1847. — Boivin et Dugès: Traité pratique des mal. etc. Paris 1833. — Dieffenbach: Ueber Mutterkränze und Radicalcur der Scheiden und Gebärmuttervorfalles. Med. Ztg. vom Verein f. Heilk. in Preussen Nr. 31. 1836. — Heming: Von den verschiedenen Methoden zur Radicalheilung des Gebärmuttervorfalles. N. Zeitschr. f. Geburtsh. IV. 456. 1836. Orig. Lond. Med. Gaz. 1836. Jan. 33. — Busch: Vorfall der Gebärmutter. N. Zeitschr. f. Geburtsh. V. 304. 1837. — Putzer: Von dem Vorfall des Uterus. Diss. inaug. Würzburg 1838. — Cruveilhier: Anat. pathol. Livr. XX. II. 4. 1838. u. XXVI. IV. — Biörkmann: Tidsckrift för täkare 1839. Nr. 12. — Seegert: Hufeland's Journal 1839. IX. — Krauss: Württemb. med. Correspondenzbl. XX. 1843. — Bellini: Ueber die operative Behandlung des Gebärmuttervorfalles. Filiatre Sebezio. 1843. Mai. — Lisfranc: Ueber die häufigste Ursache des Gebärmuttervorfalles. Bull. gén. de thèrap. 1843. April. — Virchow: Ueber den Vorfall der Gebärmutter ohne Senkung ihres Grundes. Gesammelte Abhandlgn. p. 812. — Alquié: Ueber den Vorfall der Gebärmutter u. dessen Behandlung. N. Zeitschr. f. Gebkd. XXIII. 117. 1847. — Blosslegung, Anziehung u. Verkürzung der Lig. rotunda. Bull. de l'Acad. de méd. Novbr. 1844. — Hohl: Dasselbe Thema. N. Z. f. G. XXIV. 320. 1848. — Plasse: Vorfall der Gebärmutter nach u. s. w. N. Z. f. G. 1848. XXIV. 255. — Reid, James: Med. chir. Transact. 1849. XXXI. (Womb supporter.) — Hoffmann: N. Zeitschr. f. Gebk. XXVII. 1849. 1. (Kiwisch Pessar.) — Ritchie: Monthly Journ. 1849. Juli. (Elastisches Guttapercha-Pessar.) — Löwe: Deutsche chir. Vereins-Ztg. 1850. IV. 1. (Operation.) — Breadmore: Lancet 1849. Aug. (Häufigkeit der Prolapse in Australien.) — Nun, Lancet 1850. April. (Behandlung.) — Burows: Prov. Journ. Dec. 1849. (Pessar 20 Jahre ge-

tragen.) — Johns, John: Prov. Journ. 1852. Januar. (Pessar.) — Credé: Caspar's Wochenschr. 1851. 14. 17. (Episiorrhaphie.) — Blandin: Bull. du Thérap. 1851. Juli. (Scheidenverengerung.) — Seyfert: Prager Vierteljahrschr. X. 1. 1853. (Prolaps geheilt durch Retroflexion.) — Desgranges: Gaz. de Paris 1855. 5—25. (Pincement.) Revue méd. chir. 1851. — Schneemann: Hannov. Correspondenzbl. IV. 1853. (Zwanck's Pessar.) — Pauli: Henle u. Pfeuffer, Zeitschr. III. 3. 1853. (Pessar.) — Gillebert d'Harcourt: Bull. de Thérap. 1853. (Pessar.) — Selnow: Hannov. Correspondenzbl. IV. 1854. (Aetzen der Scheide.) — Heller: Zeitschr. f. Chir. u. Geb. VI. 1853. (Pessar.) — Chiari: Wiener Zeitschr. 1854. 6. (Zwanck's Pessar.) — Zwanck: Monatsschr. f. Gebk. 1854. IV. (Pessar.) — Mikschick: Wien. Zeitschr. 1855. April. (Zwanck's Pessar.) — Hofmann: Ueber Vorfall der Gebärmutter. N. Z. f. G. XXVII. 1. 1850. — Busch: Ueber Prolapsus uteri. N. Z. f. G. XXVIII. 393. 1849. — Kilian: Neue Bandage gegen Prolapsus uteri. N. Z. f. G. 31. 433. 1852. — Seyfert: Prolapsus uteri, geheilt durch Retroflexion. Mon. f. G. I. 468. 1853. — Desgranges: Ueber die Behandlung des Prolapsus uteri u. das Pincement der Scheide. Gaz. méd. de Paris 1853. No. 5. 7. 9. 11. 19. 25. — Schilling: Neues Verfahren, den Gebärmutter- u. Scheidenvorfall zu heilen. München 1853. — Zwanck: Hysterophor, ein Apparat gegen Prolapsus uteri. M. f. G. I. 215. 1853. — Duncan, J. Matthews: On uterine displacements. Edinb. Med. and Surg. Journ. April 1854. — Simon: Zur Geschichte der Episiorrhaphie mit Beziehung auf Küchler's angebliche Radicalheilung. Deutsche Klinik. Nr. 30. 1855. — Romeno y Linares: El Siglo med. 1854. 30. (Pessar.) — Schieffer: Med. Centr.-Ztg. 1855. 61. (Episiorrhaphie.) — Bauer: Dissert. Göttingen 1824. — Siebold's Journ. 1838. XXVII. 2. — Betschler: Günsb. Zeitschr. 1852. III. — Anderson: Assoc. Journ. 1855. Nov. — Klein: Deutsche Klinik 1856. 20. (Schieffer's Verfahren.) — Herrmann: Schweiz. Monatsschr. 1856. April. (Zwanck's Pessar.) — Baker Brown: Brit. med. Journ. 1857. 9. Mai. Lancet 1864. 20. Mai u. 1. Juli. Med. Tim. and Gaz. 1853. April. — Eulenberg: Zur Heilung des Gebärmuttervorfalls. Wetzlar 1857. — Bonorden: Preuss. Vereins-Ztg. 1858. 2. — Retzius: Einfluss des Prolapsus uteri auf die Urinwege. Hygiea XVIII. 56. 1857. — Meyer, Aug.: Ueber Gebärmutter- u. Scheidenvorfälle. M. f. G. XII. 1. 1858. — Ollivier, Clem.: Ueber den Nutzen der Pessarien gegen Uterindeviation. Gaz. des hôp. 112. 1858. — Jobert: Ueber den Vorfall der Gebärmutter. L'Union 95. 1858. — Küchler: Ueber die Wirkung der Doppelnaht zur Sicherung der Herstellung eines soliden Dammes. M. f. G. XI. 1858. — Breslau: Neue Methode der Episiorrhaphie. M. f. G. XI. 21. 1858. — Lüder: Deutsche Klinik 1858. 10. (Eingewachsenes Pessar.) — Huguier: Gaz. hebd. 1858. Mém. de l'acad. de méd. XXIII. 1859. p. 279. Sur les allongements hypertrophiques etc. Paris 1860. — Savage: Med. Times and Gaz. 1858. Febr. 13. 20. 27. The surgery, surgical pathology and surgical anatomy of the female pelvis organs. London 1870. II. ed. — Jobert de Lamballe: Presse méd. 1858. 50. — Nourse: Lancet 1859. 4. Juni. — Gaillard: Gaz. de Paris 1859. 14. (Hephästiorrhaphie.) — Breslau, Prolapsus uteri, durch ein grosses Fibroid der vorderen Lippe bedingt. Monatsschr. f. Gebk. XV. 1859. XIII. p. 447. — Demarquay: Ueber Zurückhaltung u. Heilung des vollständigen Prolapsus uteri. L'Union méd. 1859. Nr. 58. — Simon, G.: Operationen an den weiblichen Geschlechtstheilen. Monatsschr. f. Gebk. XIII. XIV. 1859. — Schulze, A.: Deutsche Klinik. 1859. 27. (30 Jahre getragenes Pessar entfernt.) — Braun: Wiener med. Wochenschr. 1859. 30. 31. (Galvanocaustik.) — Jones: Brit. med. Journ. 1859. Dec. (Pessar.) — Nöggerath: Bull. de Therap. LVII. 490. (Pessar.) New York med. Rec. 1872. 2. Jan. (Operation.) — Routh: Lancet 1859. 16. Oct. Brit. Med. Journ. 5. Nov. — Depaul: Bull. de l'acad. de méd. de Paris XXIV. 12. 13. (Contra Huguier.) — Hoppe: Memorab. 1866. 3. — Le Gendre: De la chute de l'utérus, mit 8 Tafeln. Paris 1860. — Moussaud: Gaz. de Paris 1860. 23. — Bonnafont: Ueber die Zweckmässigkeit des Simpson'schen Gebärmutterträgers. Gaz. méd. de Paris Nr. 36. 1860. — Scanzoni: Abtragung der Vaginalportion als Mittel zur Heilung des Prolapsus uteri. Scanzoni's Beiträge IV. 329. — Franque, O. v.: Der Vorfall der Gebärmutter in anatomischer u. klinischer Beziehung. Würzburg 1860. (Vollständiges Literaturverzeichniss.) — Schuh: Wien. med. Halle 1860. 13. (Prolaps bei Nullipara.) — Breslau: Monatsschr. f. Gebk. XVIII. 251. (Hysterophor.) Scanzoni's Beiträge IV. 275. — Hüter, V.: Monatsschr. f. Gebk. XVI. 186. — Nädelin: Memorab. 1860. 10. (Hysterophor.) — Robert: L'Union 1862. 2. (Pessar.) — Schott: Wien. Wochenbl. d. Ges. d. Aerzte XVII. 1861. 31. (Prolaps mit Retroflexion.)

— Martin, E., Monatsschr. f. Gebk. 1862. XX. 203. Monatsschr. f. Gebk. XXVIII. u. XXXIV. Berlin. klinische Wochenschr. 1872. 30. — Forster: Allgem. Wien. med. Ztg. 1863. VIII. 26. — Köchler: Die Doppelnaht zur Damm-Schamscheidennaht. Erlangen 1863. — Baker Brown: Vorfall der Gebärmutter 1864. 14. u. 20. Mai. — Edwards: Exstirpation des vorgefallenen nicht reponiblen Uterus. Arch. généc. de méd. Journ. 1864. p. 730. — Davies: Ueber operative u. mechanische Behandlung des Prolapsus uteri. Lancet 1864. 9. April. — Gardner: Amer. med. Times 1862. 2. u. 3. (Amputation.) — Scholz: Spit.-Ztg. 1858. (Eingewachsenes Pessar.) — Bourneville: Gaz. des hôp. 1865. 149. — Bell: Edinburgh Med. Journ. X. p. 1029. — Thiry: Presse méd. Belge 1866. 9. — Godefroy: Annal. de Thérap. méd. et chir. 1866. 20. — Marion Sims: Gebärmutter-Chirurgie, deutsch von Beigel u. Transact. of the obst. soc. VII. 1866. — Meadows: Amputation of the cervix uteri obst. transact. VIII. 39. 1866. — Säxinger: Ueber Vorfall der Gebärmutter. Prager Vierteljahrsschr. 1867. I. — Venneckel: Dissert. Berlin 1867. (Ueber Prolaps.) — Choppin: Amer. Journ. of obstetr. 1867. (Absichtliche Entfernung eines prolabirten Uterus.) — Bailly: Gaz. des hôp. 1867. 108. — Foucher: Bullet. génér. et thér. 1867. LXXII. 159. (Episiorrhaphie.) — Guéneau de Mussy: Bullet. génér. de thérap. 1867. LXXII. 385. (Schwamm als Pessar.) — Böhm: Wochenbl. der Wiener Aerzte 1868. 19. (Operation); ibid. 1870. 22. — Langenbeck: Memorab. 1868. 18. Juli. (Partielle Uterusexstirpation, Heilung.) — Matthews Ducan: Edinb. med. Journ. 1869. p. 769. Med. Times and Gaz. 1870. 24. Dec. Edinb. med. Journ. 1871. 673. (Prolaps u. Dammriss.) — Marsh: Philad. Med. and Surg. Rep. 1869. 13. Febr. — Blackwell: Philad. Med. and Surg. Rep. 1869. 4. Sept. — Higginbotham: St. Petersb. med. Zeitschr. 1869. XV. 11. 12. (Uterus- u. Anus-Prolaps.) — Graily Hewitt: Lancet 1869. 5. Mai. — Gosselin: Gaz. des hôp. 1869. 18. (Huguier's Ansichten.) — Byrne: Amer. Journ. of obstetr. 1869. 4. Febr. — Weinberg: Berlin. Dissert. 1869. (Ueber Prolaps.) — Gibson: Brit. med. Journ. 1869. 20. — Jackson: Brit. med. Journ. 1869. 21. Aug. — Aveling: Transact. of the obst. soc. of Lond. 1870. 215. — Spencer: Philad. med. and surg. Rep. 1870. 5. Nov. — Hackenberg: New-York med. Rec. 1872. 15 Aug. — Goodell: Philad. med. Times. 1872. 16. Nov. u. 21. Dec. — Kühlewein: Berl. Dissertat. 1872. (Ueber Prolaps.) — Hardie: Med. Times and Gaz. 1872. 20. Jan. — Copeman: Transact. of the obst. soc. of Lond. XI. p. 234. — Spiegelberg: Berl. klin. Wochenschr. 1872. 21 u. 22. (Operation.) Arch. für Gyn. XIII, 271. — Engelhardt: Die Retention des Gebärmuttervorfalls durch die Colporrhaphia posterior. Heidelberg 1872. — Valenta: Memorabilien 1872, Nr. 1. — Walter Coles: St. Louis med. and surg. Journ. 1872, Jan. (Operation.) — Philipps: Transact. of the obst. soc. of London XII. 1871. 276. — Skene: New-York med. Rec. 1871, 16. Oct. — Milne: Edinb. med. Journ. 1871. p. 1083 (Prolaps u. Dammriss.) — Heath: Transact. of the path. soc. of Lond. XX. p. 186. — Emmet: New-York. med. Rec. 1871, 16. October. — Barnes: Brit. med. Journ. 1871, 30. Sept. — Hüffel: Anatomie und operative Behandlung der Gebärmutter u. Scheidenvorfälle. Freiburg i. B. 1873. — Gairal: Des descents de la matrice etc. Paris 1873. — Löwenhardt: Berl. klin. Wochenschr. 1873. 25. (Pessar.) — Fowler: Lancet 1873, 19. Juli. (Dammriss u. Prolaps.) — Breisky: Aerztl. Corresp.-Bl. f. Böhmen. 1873. (Operation.) — Sack: Arch. f. Gyn. VII, 327. (Schrauben-Scheidenpessar.) — Coates: Transact. of the obst. soc. of Lond. XV, 9. — Martin: Brit. med. Journ. 1874, p. 523. (Wergpessar.) — Copeman: Brit. med. Journ. 1874, p. 523. (Wergpessar.) — Hegar: Archiv f. Gyn. VI, 319. — Bourdon: Bull. gén. de thérap. 1874, 15. Apr. (Operation.) — Heftler: Dissert. Berlin 1874. (Ueber Prolaps.) — Crevet: Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Berl. IV, 42. — Burdley: Amer. journ. of. med. scienc. 1875. April. (Spontane Heilung durch vergessenes Pessar.) — Panas: Gaz. des hôp. 1875. 30. (Operation.) — Philipps: A case of prolapsus uteri ending fatally. — Obst. transact. XII. 276. 1871. — Marcus Conrad: Der Vorfall der weiblichen Genitalien. Wien. med. Wochenschr. 441. 47—49. 1871. — Thom. A. Emmet: Prolapsus uteri, its chief causes and treatment. New-York. med. record. April and May 1871. — Alex. Miloe: Beziehungen zwischen Dammriss und Gebärmuttervorfall. Edinb. med. Journ. XVI. 1083. June 1871. — Playfair: Pessary combining the advantages of Zwank's cet. Obst. transact. XIII, 2. 1871. — Matthews Duncan: Ueber Procidenz der Beckeneingeweide. Edinb. med. Journ. XVII. p. 577. Jan. 1872. — Barnes: Specimens of procidentia uteri and inversion of the vagina. Obst. transact. 24. 1873. — Cordes: Cases of prolapsus uteri. Obst. trans. XVII. 63. 1875. —

Barnes: Pessary for prolaps. uteri. Obst. trans. XIX. 119. 1877. — Williams: The mechanical action of pessary. Obst. trans. XVIII. 126. 1876. — Galabin: A new form of pessary. Obst. trans. 1876. 176. — Cordes: Gaz. obstétr. de Paris. 1875. 198. (Empfehlung von Vulliet's Pessar.) — Banga: Die Kolpoperineoplastik nach Bischoff. Basel 1875. — Curton: Transact. of the obst. soc. of Lond. XVI, 223. (Fistel durch Zwanck's Pessar.) — Guérin: Gaz. des hôp. 1876, 41. — Baumgärtner: Berl. klin. Wochenschr. 1876. 9. 10. (Operation.) — Dumontpallier: Gaz. des hôp. 1875. 34—37. (Pessar.) — Patterson: Glasgow. med. Journ. 1876. Jan. — Buchanan: Obstetr. Journ. of Great Brit. and Irel. 1875. 230. — Godson: Lancet. 1875, 10. Juni. Brit. med. Journ. 1875. (Pessar.) — Kaltenbach: Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. I, 452. (Casuistik.) — Duncan: Case of prolapsus uteri. Edinb. med. Journ. 1877, Juli. — Lehmann: Beitrag zur Amputatio colli. Neederl. Tjidschr. vor Geneesk. 1877. No. 7. — Galabin: Ueber den Gebrauch von Esmarch's elastischem Constrictor. Lancet 1877. Febr. 17. u. 24. — Kaltenbach: Beitrag zur Anatomie und Genese des Uterusprolapses. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. I. 2. 1877. — Dard: Thèse. Paris 1877. Du traitement du prolapsus utérin par les opérations chirurgicals. — Sinclair: Corr.-Bl. Schweizer Aerzte. 1877. 17. (Empfehlung von Bischoff's Operation.) — Goodell: Philad. med. and surg. Rep. 1877. 6. Jan. (Casuistik, Operation.) — Lefort: Gaz. des hôp. 1877. 22. Bullet. génér. de thérap. 1877. 30. (Prolapsoperationen.) — Tauffer: Deutsche med. Wochenschr. 1877. 22—25. (Hegar's Ansichten über die Formen der Prolapse.) — Schütz: Arch. f. Gyn. XIII, 262. — Courty: Montpellier méd. 1877. Nov. — Wenzel: Philad. med. and surg. Rep. 1877. 23. — Galabin: Pessary for prolapsus of the uterus. Obst. trans. XX. 169. 1878. — Hartvigson: Simon's kegelmantelförmige Excision und Howitz' Ovalärexcision. Gyn. Obst. Meddel. I. 2. 1878. — A. Martin: Ueber Prolapsoperationen. Arch. f. Gyn. XV. 1878. P. Müller: Ueber operative Behandlung des Prolapsus uteri. Arch. f. Gyn. XV. 1878. — Rokitansky: Die operative Behandlung des Scheidengebärmuttervorfalles. Wien. med. Presse. 1879. No. 3—10. — Hitzelberger: Zwei Fälle von Prolapsus mit Atresie des Uterus. Dissert. Würzburg 1879. — Kirkpatrik: Dubl. Journ. of med. sc. 1879, Febr. (Pessar.) — Lossen: Berl. klin. Wochenschr. 1879. No. 40. (Operation.) — Rokitansky: Wiener med. Presse. 1877. 28. — (Operation zur Entfernung eines eingewachsenen Hodge-Pessars.) Wien. med. 1876. 3—10. (Operationen.) — Galabin: Obstretr. Journ. of Great Brit. and Irel. LXVI. p. 349. 1878. Sept. Transact. of the obstetr. soc. of Lond. XIX. p. 201. (Zwanck's Pessar 6 Jahr getragen. Fistel.) Brit. med. Journ. 1877. Sept. (Operation.) — Winckel: Die Pathologie der weiblichen Sexualorgane in Lichtdruckabbildung. Leipzig 1880. — Habit: Allg. Wien. med. Zeitschr. 1880. 4. (Eingewachsenes Pessar.) — Dorff: Wien. med. Blätter. 1879. 47—52. 1880. — Scott: Transact. of the obstetr. soc. of Lond. XIX, 119. — Godson: Ibidem. XIX. 203. (Pessar 26 Jahr getragen.) — Veit: Zeitschr. für Geburtsh. u. Gyn. I, 144 u. II, 118. — Eug. C. Gehrung: The mechanical treatment of cystocele and procidentia uteri. Amer. Journ. of obstetr. and diss. of wom. and childr. Vol. XIII. No. 3. July 1880. — A. Martin: Ueber den Scheiden- und Gebärmuttervorfall. Volkmann's klin. Vortr. 183 u. 184. 1880. — L. A. Neugebauer: Centralbl. f. Gyn. 1881. p. 3. 26. (Mediane Vaginalnaht.) — Hinze: Gesellsch. f. Geb. Leipz. 17. Jan. 1881, s. Centralbl. 1881, p. 346. — Fritsch: Centralbl. 1881. p. 425. (Part. Scheidenresection.) — Spaacken: Arch. f. Gyn. Bd. XVII, H. 1. — Levy: Gynäk. obstetr. Meddel, Bd. III, H. 1. p. 7. (Operation.) — Eustache: Verhandlungen d. VI. Sect. d. internat. medic. Kongr. zu Lond. Centralbl. f. Gyn. p. 403. (Operation.) — Faucon: Arch. d. Tocol. 1881. Mai. (Amput. d. Cervix-Vaginalnaht.) — Düvelius: Centralbl. f. Gyn. 1882. p. 497. (Extirp. uteri prolapsi vaginalis.) — Michelsen: Centralbl. f. Gyn. 1882. p. 65. (Inversion der Scheide.) — F. Berlin: Americ. Journ. of obstetr. 1881. Oct. (Operation nach Le Fort.) — Braun: Allg. Wiener med. Ztg. 1882. Nr. 3. (Invers. vag. u. Elong. d. Cerv.) — Kuhn: (Laparo-Hysterotomie weg. Prol. ut. et vag.) Berliner klin. Wochenschr. 1882. No. 29. — Banga: Amer. Journ. of obst. 1882. July. p. 554. (Simon-Hegar'sche Operation der Bischoff'schen vorgezogen.) — Webb: Brit. med. Journ. 1882. Juni 24. No. 1121. p. 939. (Prol. ut. gran.) — Müller: Gaz. méd. de Strasbourg. No. 1. (Radikalbehandlung.) — Le Fort: Gaz. des hôp. 1883. No. 83. p. 657. (Radikalbehandlung.) — Truzzi: Gaz. med. Lomb. 1883. Bd. IV. — Neugebauer jun.: (Colporrhaph. mediana.) Centralbl. f. Gyn. 1883. No. 44. — Th. Neugebauer: Centralbl. f. Gyn. 1883. No. 46. p. 741. (Colporrhaphia med.) — Hermann: Med. times and gaz. 1883. Aug. 25. p. 211.

(Elytrorshophie.) — Tauffer: Centralbl. 1884. No. 9. (Compl. mit Ovarialkystom.) C. v. Rokitansky: Allg. Wien. med. Ztg. 1883. No. 27. — Féré: Progrès méd. 1884. No. 2. (Consecutive Erkrankung der Harnorgane.) — Hedra: Amer. Journ. of obstetr. 1884. April. p. 365. — Brunet: Thèse de Paris. 1883. Die Therapie des Gebärmuttervorfalles durch die Le Fort'sche Scheidenocclusion. — Lediard: Brit. med. Journ. 1884. Febr. 23. p. 354. (Verkürzung der Ligam. rotunda.) — Traepnitz (Winiwarter): Société méd.-chirurg. d. Liége. Compt. rend. général. 1884. No. 33. Aug. 13. — Doran: Lancet. 1884. April 26. p. 757. (Beziehungen zu Hernien u. Erblichkeit.) — Breisky: Prager med. Wochenschr. 1884. No. 33. (Palliativbehandlung.) — Alexander: Behandlung der Retroflect. u. Prol. uteri durch die neue Methode des Verkürzens d. Ligam rot. London. Churchill. 1884. Marschner: (Prolaps. ut. grav.) Centralbl. f. Gyn. 1885. No. 8. p. 122. — Schramm: Centralbl. f. Gyn. No. 15. p. 225. (Cocain bei Prolapsoperationen.)

Cap. VII. **Inversio uteri.**

Ruysch: Obs. X. p. 16. Fig. 12. — Bohn: De reunc. vuln. lethal. p. 396. — Geusel: Ephem. Nat. Cur. Cent. I et II. obs. 193. obs. 421. — Stalpaart van der Wyl: Obs. Cent. I. obs. 67. p. 291. — Blasii: Obs. med. Part. III. obs. I. p. 42. — Mauriceau: I. I. obs. 355 u. 685. — Deventer: Nov. Lum. p. 127. — Henrici v. Sanden: Obs. de prolapsu uteri inversi Regiomont. 1722. — De la Motte: Traité des accouchements. Paris. 1721. p. 652. — Compardon: Journ. de méd. tom. VIII. Samml. auserles. Wahrnehm. Bd. IX. — Mazars de Cazeles: Journ. de méd. tom. X. 1759. Jan. Neue Samml. auserl. Wahrnehm. Bd. I. p. 46. — Chapmam: A Treaise on the improvement of Midwifery. London 1733. obs. 29. — Boveix: Journ. de méd. tom. 33. p. 270. — Bergen et Wegenfeld: Diss. de inversione uteri. Francof. 1732. — Böhmer: Diss. de uteri prolapsu et inversione. Halle 1745. — Heister: Diss. de prolapsu uteri cum inversione. Helmst. 1750. — Institut chirurg.: Part. II. Tab. 34. Fig. 3. — Möllner: Nov. Act. Nat. Cur. Tom. II. p. 138. — Sudlie: A Collect. of cases and observat. on nesdurifery. Vol. 2. p. 502. — Sabatier: Mém. de l'acad. de chir. tom. III. p. 375. — Armbruster: Diss. de felici uteri post partum inversi repositione. Strassburg 1776. — Dethardding: De utero inverso. Rostock 1788. — Hamilton: Edinb. med. Comment. Dec. II. Vol. VI. pag. 92. — Weissenborn: Von der Umkehrung der Gebärmutter. 1788. — Saxtorph: Act. Soc. Hafn. Vol. III. No. 27 et Vol. IV. No. 10. — Stark's Archiv: Bd. III. p. 493. Bd. IV. p. 270. — Ané: Hufeland's neueste Annalen. III. p. 17. — Thom: Erfahrungen und Bemerkungen. No. VII. — Will. Smith: Med. and phys. Journ. 1881. Dec. — Petit receuil des Act. de la soc. de Lyon. p. 103. — Schreger: Harless Annalen. Bd. I. p. 116. — Osiander: Neue Denkwürdigkeit. Bd. I. 2. p. 307. — Denman: Collection of engravings tending to illustrate the generation and parturition of animals and of the human species. London 1787. Tab. XI. — Vater: De morbis uteri. Vitemb. 1709. p. 28. — Cleghorn: Medic. communicat. Vol. II. — Stark: Stark's Arch. II. p. 324. (Inversion durch Myom.) — Weber: Siebold's Journ. V. p. 407. — Röttger: Ann. d'oculist et de gyn. Vol. I. Livr. 10. — Reineck: Siebold's Journ. V. p. 628. — Fries: Abh. v. d. Umk. etc. der Gebärmutter. Münch. 1804. — Koeppen: Diss. Rostock. 1806. De invertione uteri. — W. Newham: An essay of the symptoms of inv. ut. etc. London 1818. — Ed. Weber: De uteri inversione. Berol. 1829. — Martin: Mémoir. de méd. et de chir. pract. Paris 1835. — Kilian: Die rein chirurg. Operat. des Geburtshelfers. Bonn 1835. — Salomon: Nonnulla de uteri inversione ejusque exstirpatione. Dorp. Liv. 1836. — Lasserre: Exstirpation der umgestülpten Gebärmutter. N. Ztschr. f. G. IV. 458. 1836, cf. auch Froriep's Notizen. Bd. 47. No. 8. — Radfort: Ueber Inversio uteri. Doubl. quart. journ. 1837. XXXIV. u. XXXV. — Krüger: Fall von Inversio uteri. N. Z. f. G. VI. 141. 1838. Orig. Ztschr. d. Vereins f. Heilk. i. Pr. Juni 1. 1836. — Cramer: Inversion. Ebend. VII. 26. 1839. — Luytgaerens: Annal. de la soc. de méd. de Gand, 1839. — Bloscam: Neue Ztschr. f. G. VIII. 138. 1840. (Med. chir. review 50.) (Inversio uteri als Polyp behandelt.) — Lawrence: Neue Ztschr. f. G. IX. 461. 1840. (London Med. Gaz. 1838.) — Velpeau: Leçons orales de clinique chirurgicale. Paris 1841. — Derselbe: Ueber die am Gebärmutterhals vorkommenden Granulationen. Gaz. des hôp. 1842. 1—2. — Borggraeve: Freiwillige Umstülpung der Gebärmutter und deren allmähliche Beseitigung. N. Z. f. G. XIV. 312. 1843. — Portal: Excision der Gebärmutter bei völliger Umstülpung. Ebend. XV. 127. 1844. Orig. Bull. delle sc. med. Bologna.

1841. — Clintock: Beobachtung einer chronischen Inversion der Gebärmutter. Dub. Journ. März 1845. — Michalowsky: Ueber unglückliche Abtragung der umgestülpten Gebärmutter. N. Ztschr. f. G. XXIV. 454. 1845. — Crosse: Transact. of the Prov. Med and Surg. Assoc. London 1845. — Staub: N. Ztschr. f. G. XIX. 299. 1846. — Gosselin, Bennet, Lisfranc: N. Ztschr. f. G. XX. 280. 1846. (Ulcerat. d. Gebärmutterhalses.) — Velpeau: N. Ztschr. f. G. XXII. 119. 1847. — Higgins: Monthly Journ. Juli 1849. (Inversion durch Polypen.) cf. N. Ztschr. f. G. XXXIII. 396. 1852. — Staub: Schweiz. Ztschr. III. 1 u. 2. — Velpeau: Cruveilhier, traité d'anat. path. 1849. I. p. 579. — Gilman: New-York Med. Journ. 1856. Juli. Tod nach Ligatur.) — Hugh Miller: Monthl. Journ. 1851. Dec. (Repos. nach 3 Monaten.) — Depaul: Gaz. des hôp. 1851. 135. (Inversion nach Geburt.) — Crosse: N. Ztschr. f. G. XXXII. 120. 1852. (109 Fälle von Inversio ut.) — Tyler Smith: Med. Chir. Transact. 1852. p. 199. — Santesson: Hygiea XIII. — Betz: Württemb. Corr.-Bl. 1852. 9 u. 10. (Theoretisches.) — Jürgens: Diss. de uteri invers. Diss. Dorpat 1852. — Coveliers: Presse méd. Belg. 1852. (Tod nach Ligatur.) — Grünbaum: Preuss. Vereins-Ztg. 1852. 43. — Todd: Med. Times and Gaz. 1852. Nov. — Canney: Med. Times and Gaz. 1852. Sept. u. 1853. Nov. — Forbes: Med. chir. Transact. XXXV. 1822. (Tod nach Ligatur.) — Nélaton: Gaz. des hôp. 1853. 98. (Differentialdiagnose.) — Martin: Gaz. des hôp. 1853. 119. (Frische Inversion.) — Virchow: Virchow's Arch. 1854. VII. 167. — Kiwich: Klinische Vorträge. Prag 1854. Bd. I. — Gredding: Gaz. des hôp. 1855. 112. (Ligatur, Heilung.) — Oldham: Guy's Hosp. Rep. III. 1855. 1. — Geddins: Dubl. Med. Press. 1855. Jan. 10. (Exstirpat.) — Coats: Assoc. Med. Journ. 1855. Juli 20. (Ligatur, Tod.) — Jäger: Preuss. Vereinsztg. 1856. 39. — Bertolet: North Amer. Review 1857. März. — White: Amer. Journ. of Med. Sc. 1858. Juli. — Tyler Smith: Med. Chir. Transact. 1858. p. 183. (Heilung nach 12 Jahren.) — M'Clintock: Dubl. Journ. 1859. XXVII. Febr. — Pridgin Teale: Med. Times and Gaz. 1859. 20. Aug. — Wadleworth: Lancet 1859. 4. Juli. — West: Med. Times and Gaz. 1859. 29. Oct. (Rep. nach 12 Monaten.) — Bockendahl: Deutsche Klinik. 1859. No. 52. (Heilung nach 6 Jahren.) — Lee: Amer. Journ. of med. sc. 1860. Oct. p. 313. — Gurlt: Monatsschr. für Gebk. 1860. III. — Brandt: Monatsschr. f. Geb. XVI. 90. — B. v. Langenbeck: Monatsschr. f. Geb. XV. 173. 1860. (Präparat v. compl. Inv.) — Abarbanell, Schlesinger: Monatsschr. f. Geb. 1861. XVII. 102. — Tongen: Gaz des hôp. 1861. 7. Oct. — Valenta: Wien. med. Halle. II. 19. 1861. — Roser: Archiv d. Heilk. 1861. II. p. 97. (Ectropium.) — C. Mayer: Vortrag über Erosionen etc. Berlin 1861. — Betschler: Beiträge z. Gebh. u. Gyn. 1852. I. — Nöggerath: Amer. Med. Times. 1862. IV. 230. 235. (Heilung nach 12 Jahren.) — Birnbaum: Monatsschr. f. Geb. 1862. XX. 194. — Cowan: Edinb. Med. Journ. 1862. VII. 1135. — M'Clintock: Dubl. Quart. Journ. 1862. Aug. (Exstirp., Heilung.) — Taylor: Guy's Hosp. Rep. X. 1864. 253. (Inv. nach Rupt. ut.) — Bredow: Petersb. med. Zeitschr. 1864. VI. p. 377. — Sheppard: Med. Times and Gaz. 1864. VI. 377. — Edwards: Brit. med. Journ. 1864. 6. Febr. — Wilson: Edinb. med. Journ. 1864. — Labrevoit: Thèse Strasbourg: Essai sur les inversions utérins. 1864. — Clemens: Würzb. med. Zeitschr. 1865. VI. 1—2. p. 51. — Seyfert: Prag. Vierteljahresschrift. 1866. II. — Emmet: Amer. Journ. of. med. sc. 1866. LI. 101. (Reposit. zweier 7 und 8 Monate alter Inversionen.) ibid. 1868. p. 91. (Casuistik.) — Säxinger: Prag. Vierteljahrsschr. 1866. Bd. 89. — Courty: Gaz. des hôp. 1866. 94. 95. — Denman: Dubl. Journ. 1866. XLII. p. 181. — Langenbeck: Med. Central-Ztg. 1866. XXIX. 3. — Worster: Amer. Journ. of obstet. 1867. 405. (Reposition nach 4 Jahren.) — Marion Sims: Transact. of the obstet. soc. VII. (2 Fälle von Inversion.) — Duncan: Edinb. med. Journ. 1867. Mai. (Mechanismus.) — Bathurst Woodman: Transact. of the obstet. soc. of London. IX. p. 52. (Zufällige Entdeckung einer 5 Jahre symptomlos bestandenen Inversion, leichte Reduction.) — Trist: New-York med. Rec. 1868. 2. März. (Inversion nach Abort entstanden.) — Schröder: Berl. klin. Wochenschr. 1868. 46. (Reduction durch Colpeuryse.) — Scanzoni: Beitr. zur Gebk. V. p. 83. (Inversion durch Tumoren.) — Barnes: Med. Times and Gaz. 1868. 22. Mai. — Langenbeck: Berl. klin. Wochenschr. 1869. No. 9. (Inversion b. Sarcom.) ibid. No. 6. 92. — Barnes: Med. Chir. Transaction. 1869. LII. 179. — Martin: Monatsschr. f. Geb. XXXIV. 410. 1859. ibid. 321. 1869. — W. A. Freund: Zur Pathologie u. Therap. der veralteten Inversio uteri puerperal. Breslau 1870. — Tait: Transact. of the obstet. soc. of Lond. 1870. XI. p. 174. (Gelungene Reposition.) — Coward, Madge: Transact. of the Obst. Soc. of

Lond. XII. 344. 1870. — Hay: Philad. med. and surg. Rep. 1871. 2. Dec. (Inversion mit Fibrom.) — Putnam: Bost. med. and surg. Journ. 1871. 24. — White: Americ. Journ. of Med. Science. 1872. April. — Braxton Hicks: Brit. med. Journ. 1872. 31. Aug. — Field: St. Barth. Hosp. Rep. VIII. p. 133. — Barra: Il Morgagni 1872. 8. 9. (Exstirpation, Heilung.) — Maske: Diss. Breslau 1872. (Galvanocaustische Abtragung.) — Spiegelberg: Arch. für Gyn. IV. p. 350. (2 Exstirpationen.) Arch. für Gyn. V. p. 118. (Spontane Reinversion.) — Davis: Transact. of the Obst. Soc. of Lond. XIV. 104. 1872. — Hope: Brit. med. Journ. 1873. 20. Sept. — Kidd: Dubl. Journ. of med. scienc. 1873. Juli. (Reposition nach 5 Monaten.) — Johnston: Dubl. Journ. of med. scienc. 1873. Juli. (Reposition nach 7 Monaten.) — Drubinowitsch: Berl. Dissertat. 1873. (Inversion durch Tumoren.) — Hildebrandt: Volkmann's Sammlg. klin. Vortr. 47. (Partielle Invers.) — Martin: Berlin. Beitr. II. 24. 1872. (Behandlg. veralt. Inv.) — Mayer: Berlin. Beitr. II. 26. 1873. (Veraltete Inv.) — Hegar und Kaltenbach: Operative Gynäkologie. Erlangen 1874. S. 272. — Thom. A. Emmet: Laceration of the cervix uteri as a frequent and unrecognised cause of disease. Amer. Journ. of obst. Nov. 1874. — Hennig: Ueber Inversio uteri. Arch. f. Gyn. VI. 1874. — Derselbe: Ueber die Ursachen der spontanen Inversio uteri. Ebendas. VII u. VIII. 1875. — Gervis: Report of a case of complete inversio uteri. Obst. trans. XVII. 278. 1875. — Kemp: Obstet. Journ. of Great Brit. and Ireland. 1874. Januar. p. 632. (Inversion, Heilung.) — Blessich-Landi: Il Raccoglitore med. 1875. 20. April. (Amputation.) — Courty: Ann. de gyn. 1876. p. 161. (2 Fälle, elast. Ligatur, Heilung.) — Martin: Annal. de gyn. 1876. p. 219. (Invers. b. Neubildung.) — Tarbell: Boston Med. and Surg. Journ. 1876. 13. Jan. — Rokitansky: Wien. med. Presse. XVII. 29. 1876. (Operat. nach Emmet.) — Späth: Arch. f. Gyn. X. 1876. (Puerper. Inv. ut.) — Vetterlein: Arch. f. Gyn. 1876. (3 Fälle v. Inv. ut.) — Whitehead: Amer. Journ. of Obst. 1877. (Amputation, Heilung.) — Hickmann, Ellington, Godson, Smith: Obst. Transact. XIX. 49. 1877. — Wilson: Lancet. 1877. 23. Juni. (Gelungene Reduction.) — Spencer Wells: Brit. Med. Journ. 1877. (Amput. mit Paquelin.) — Emmet: Amer. Pract. 1877. Jan. (Behandlung d. Cervixrisse.) — M. Duncan: Edinb. Med. Journ. 1877. März. — Breisky: Prag. med. Wochenschr. 1877. 20. (Spont. compl. Inv. ut.) — Nyrop: Gynäk. og obstet. Meddel. I. 1. 1877. (Chron. Inv. ut., Amput., Genesung.) — Nöggerath: Amer. Journ. of Obstet. 1878. 752. (Invers. geheilt durch Colpeuryse nach 11 Jahren.) — Harrison: Americ. Journ. of Obst. 1878. p. 589. (Amput., Heilung.) — Schwarz: Arch. f. Gyn. XIII. p. 448. (Inversion durch Fibrom, Heilung.) — Breisky: Prag. med. Wochenschr. 1878. 17. 18. (Behandlung, Casuistik.) — Thomas: Americ. Journ. of Obstet. 1878. p. 751. (Inversion durch Fibrom, Operation, Heilung.) — Tait: Obstet. Journ. of Great Brit. and Irel. 1878, Dec. LXIX, p. 555 (Behandlung). — Bronchin: Gaz. des hôp. 1878. No. 122. (Heilung durch Colpeuryse.) — Tyler: Amer. Journ. of Obst. 1878. 752. (Inv. geheilt durch Colpeuryse.) — Pate: Cincinn. Lancet and Obst. 1878. März (Reduction nach 40 Jahren.) — Rubio: Annales de la soc. gin. Esp. 1878. März. — Jord: Brit. Med. Journ. 1878. Juni. (Heilung durch Pessarien und manuellen Druck.) — Breithwaite: Obst. Journ. 1878. Mai. — Glasg. Med. Journ. 1878. Juli. (Behandlung.) — Aveling: Repositor for invers. of the ut. Transact. of the Obst. Soc. of Lond. XX. 126. 1878. — Howitz: Gynaek. og Obst. Meddel. I. 70. 1878. — Bruntzel: Arch. f. Gyn. XIII. p. 366. — Byrne: New-York Med. Journ. 1878. Oct. u. Dec. (Repos. mit neuem Instrum.) — Stevens: Bost. Med. and Surg. Journ. 1879. 20. Febr. (Reposition.) — Williams: Obst. Journ. LXXIII. p. 21. 1879. April. (Reposition.) — Burdol: Annal. de Gyn. 1879. Febr. (Frische Invers.) — Nevell: Philad. Med. Journ. 1879. 26. April. — Cazin: Bull. de la soc. de chir. No. 19. p. 786. (Abtragung mit Drahtécraseur.) — Atthill: Dubl. Journ. of Med. Science. 1879. 30. Febr. (Invers. durch Myom.) — Thorburn: Brit. Med. Journ. 1879. 17 M. (Repos. nach 10 Wochen.) — Duncan: Barthol. Hosp. Rep. XIV. p. 97. (Invers. m. Fibr., Heilung.) — Chauvel: Annal. de Gyn. XII. 1879. (Elast. Ligatur.) — Caskie: Glasg. Med. Journ. 1879. April. (Frische Inv.) — Kroner: Arch. f. Gyn. XIV. 2 u. XVI. 2. — Hue: Progr. méd. 1879. 24. (Elast. Ligatur, Heilung.) Forget: Progr. méd. 1879. 25. — Gervis: Obst. Journ. of Great Brit. and Irel. 1879. Juli. (Gelungene Repos.) — Nov. p. 474. — Watts: Amer. Journ. of Obst. 1879. Jan. (Invers. durch Myom, Reposit. nach 13 Jahren.) — Courty: Arch. de Tocol. 1879. Mai. (Heilung durch Colpeuryse.) — Atlee: Amer. Journ. of Med. Science. 1880. Jan. — Horn: Toledo Med. and Surg. Journ. 1880.

März. (cf. Centralbl. f. Gyn. 1880. p. 390.) — Poinsot: Progr. méd. 1880. No. 28. — Weisgerber: Berl. klin. Wochenschr. 1880. No. 37. — Wodiagin: Medicin. Rundschau 1880. — Badbedat: Annales de gyn. 1880. Juli. — Delens: Progr. méd. 1880. No. 27. — Howitz: Centralbl. f. Gyn. 1881. p. 121. (Repos. einer 18 Mon. alten compl. Inv.) — Simpson: Brit. Med. Journ. 1881. p. 121. Jan. 22. — p. 230. Febr. 12. — Kocks: Berl. klin. Wochenschr. 1833. No. 33. (Besonderer Tampon anst. der Braun'schen Colpeurynter.) — Macdonald: Edinb. Med. Journ. 1881. Sept. (Chron. Inv.) — Dongall: Glasg. Med. Journ. 1881. Juli. p. 23. — Atthill: Dubl. Med. Journ. 1881. Juli. p. 68. — Breus: Wien. med. Wochenschr. 1882. No. 7. (Inv. u. Prol. d. puerper. Ut.) — Tambourer: Petersb. med. Wochenschr. 1882. No. 39. — Wherry: Brit. Med. Journ. 1882. 4. Nov. No. 1140. p. 895. — McGraw: Detroit. clinic. 1882. No. 42. — Smith: Centralbl. f. Gyn. 1883. No. 6. (Prolaps. ut. inv.) — Bode: Sitzungsber. d. gynäk. Gesellsch. z. Dresd. 5. Oct. 1882. Centralbl. f. Gynäk. 1883. No. 10. p. 165. — Michaux: Journ. d'accouchem. 1883. 15. März. (Abtragung d. inv. Ut.) — Lauenstein: Centralbl. f. Gyn. 1883. No. 46. — Clifton E. Wing: Boston. Med. and Surg. Journ. 1883. 26. April. — Milne Murray: Edinb. Med. Journ. 1883. April. (Spont. Amput.) — Karrafiáth: Orvosi hetilap. 1883. No. 41. cf. Centralbl. f. Gyn. 1884. No. 3. — Werth: Arch. f. Gyn. XXII. I. (Part. Inv. durch Geschwülste.) — Paul: Diss. Bresl. 1884. (Ueber puerperale Inv. d. Uterus.) Schavnik: Memorabil. 1884. No. 4. (Spont. Geb. eines Polypen führt Inv. herbei; Heilg.) — Mazzuchelli: Annal. univ. di med. etc. 1884. Jan. (Exstirp.) — Reeve: New-York. Med. Journ. 1884. Oct. 11. p. 412. — Hofmeier: Centralbl. f. Gyn. No. 4. p. 57 u. 58.

Cap. VIII. **Die seitlichen Lageveränderungen.**

G. G. Müller: De situ uteri obliquo. Strassburg 1731. — A. B. Winkler: De situ uteri obliquo, Göttingen 1875. — J. Troschel: De morbis ex situ alieno uteri in quecumque foeminali etc. Prag 1760. — Baudelocque: L'art des accouchements. I. Paris 1781. — D. Jahn: De situ obliquo uteri. Helmstedt 1785. — J. G. Faber: De metroloxia. Tübingen 1792. — Boër: Abhandlungen und Versuche. II. Wien 1792. — Cavalier: Sur les obliquités de la matrice. Paris 1802. — Leop. Collmann: Abhandlung über die Schiefstehung der Gebärmutter. Wien 1818. — F. L. Meissner: Die Dislocationen der Gebärmutter. II. Leipzig 1822. — Fr. Tiedemann: Von der Duverney'schen, Bartholin'schen und Cooper'schen Drüse des Weibes und der schiefen Gestaltung und Lage der Gebärmutter. Heidelberg u. Leipzig 1840. — Boivin et Dugès: Traité pratique. Tome II. p. 173. — M. B. Freund: Die Lageentwickelung der Beckenorgane, insbesondere des weiblichen Genitalkanals etc., in Beiträgen zur Gynäkologie von Betschler. Breslau 1864. II. Th. p. 85. — Beigel: Krankheiten des weibl. Geschlechts. Stuttgart 1875. II. p. 218 u. 258.

Cap. IX. **Die selteneren Lageveränderungen.**

A. Elevatio uteri.

Colombat de l'Isère: Traité des maladies des femmes. I. Paris 1838. p. 339. — Busch: Geschlechtsleben des Weibes. III. Berlin 1845. p. 472. — Schmitt: Heidelberger klin. Annalen Bd. I. Heft 4. — Meissner: Frauenzimmerkrankheiten. I. p. 648. — Tilt: The London medical and physical Journal. Mai 1828. — Martin: Mémoires de médecine et de chirurg. pratiq. Paris 1835. p. 369. — Kiwisch: Klin. Vorträge. I. Prag 1845. — Scanzoni: Krankheiten d. weibl. Sexualorgane. Wien 1856. p. 126. — Rokitansky, Lehrb. d. pathol. Anat. II. Wien 1861.

B. Hernia uteri.

Morgagni: De sedibus et causis etc. Lib. XLIII. Art. 14. — Döring: De herniae uterinae atque hanc justo tempore subsequentis caesarei historia. Vitmb. 1612. — Oelhafen: De partibus abdominae contendis. Gedani 1613. — Horstii op. Tom. II. p. 535. — Oneides: Diss. de hernia uteri. Lugd. Bat. 1680. —

Fabricius, Hildanus: Obs. Cent. III. p. 455. — Savaterus: Diss. de Enteroperistole seu intestinorum compressione. Basel 1672. Taf. XIII. — Ruysch: Advers. anat. II. p. 22. 1717 Amstelodami. — Sennert: Institut. med. Lib. V. p. 176. — Bonetus: Sepulc. anat. Lib. III. Sect. 38. obs. II. — Morgagni: Epistol. XLIII. §. 14. — Lieutaud: Lib. IV. ob. 140. Tom. III. p. 55. — Lallemant: Mém. de la société. d'émulation à Paris. An. III. p. 321. — Rumoux et Sedillot: Recueil périodique de la société de méd. de Paris. Tom. L. p. 173. — Voigtel: Handbuch d. pathol. Anatomie. III. p. 468. — Saxtorph: Coll. soc. Havn. Vol. II. 1775. — Chopart et Desault: Malad. Chir. Tom. II. Paris 1779. p. 207. — Meckel: Path. Anat. Bd. II. Abt. I. Leipzig 1816. — Petit: Oeuvres posthumes. Tom. III. p. 264. — F. L. Meissner: Die Umstülpung der Gebärmutter. Leipzig 1822. — Roche: Nouveaux éléments de pathologie médico-chirurgicale. Brüssel 1729. p. 368. — Cloquet: Pathol. chirurg. Paris 1831. Taf. IV. Fig. 5. — Boivin et Dugès: Traité pratique. Atlas Taf. IX. Fig. 3. u. Tom. I. p. 39. — Landesmer: Journ. de méd. et de chir. Paris 1842. — Jos. Bell: Monthly Journ. 1848. Juli. — Fischer: Monthly Journ. 1842. — Meissner: Frauenzimmerkrankheiten. Leipzig. 1843. — Cruveilhier: Anat. path. gén. Liv. 34. — Skrivan u. Lumpe: Zeitschr. d. Ges. d. Aerzte. Wien 1851. 9. Heft. — Kiwisch: Klin. Vortr. 1854. Bd. I. p. 205. — Léotaud: Gaz. des hôp. 1859. Nr. 1805. — Mourray: Lancet. April 1859. — Rektorsik: Fall von Graviditas extraabdominalis. Zeitschr f. prakt. Heilkd. Wien 1860. Nr. 18. — Meissner: Dislocationen der Gebärmutter. III. p. 146. — Scanzoni: Ein Fall von Hysterocele inguinales. Beiträge. VII. 1870. p. 167. — Olshausen: Ueber Haematocele und Haematometra. Arch. f. Gyn. I. 1870. p. 41. — Bylicki: Hystero-ovariocele inguinalis. Przeglad Lekarsky 1878. No. 27. — Leopold: Rudimentäre Entwickelung d. Müller'schen Gänge. Arch. f. Gyn. XIV. 1879. p. 378.

Die Entzündungen der Gebärmutter.

Cap. I und II. **Die Metritis.**

(Cfr. die Literaturangaben unter dem Text.)

Paré: Oper. chir. Francof. ad M. 1594 lib. 23. De hominis generatione. — Morgagni: De sedibus morb. Epist. XX. §. 9. Ep. XXI. §. 29. Ep. XLVIII. §. 28. — Friend: Emmenologia. Amstelodami 1726. p. 30. — Kiessling: De uteri post partem inflammatione. Lips. 1754 in Halleri coll. disp. pract. Vol. I. p. 585. — Doeveren: Primae lineae de cognoscendis mulier. morbis. Lugd. Batav. 1775. — Cigna: Uteri inflammatio. Turin 1756. — Böttger: De inflammatione uteri. Rinteln 1760. **Abscesse des Uterus:** Muralt: Clav. med. exercit. Tom. II. p. 64. Rousset: De part. caesar. Sect. IV. cap. I. p. 72. — Forest: Observ. med. lib. XXVIII. obs. XLIX. p. 703. — Plater: Observ. lib. II. p. 476 u. 480. — Blasius: Observ. med. Part. V. obs. III. et V. p. 65 u. 67. — Junker: Diss. de puerperio infeliss. ulceris uterini frequentiori causs. Halle 1741. — Haller: Opusc. pathol. obs. 47. — Broughton: Diss. de ulcere uteri. Edinb. 1755. — Röderer: Progr. de ulceribus uteri molestis. Gött. 1758. — Lailford: Diss. de ulcere uteri. Lugd. Bat. 1765. — Bajon: Journ. de méd. Tom. LI. — Prochaska: Annotat. acad. Fasc. II. u. III. — Schneider: Chirurg. Geschichte. Chemnitz 1765. Bd. VI. p. 44. — Bartholin: Hist. anat. var. Cant. I. hist. 97. Tom. I. p. 156. — Reinmann in Voigtel, Handbuch d. pathol. Anat. Halle 1805. p. 471. — Jacobi: Archives génér. de Hamb. 1835. Juli. — Gendin: Hist. nat. de inflamat. Tom. II. p. 165. — Bird: Lancet 1843. I. p. 645. — Kiwisch: Klin. Vorträge. Bd. II. p. 304. — Ladoz: Gaz. méd. de Paris. 1839. p. 605. — Herver de Chégoin: Gaz. hebd. 18. Dez. 1868. p. 811. — Ashford: Columbia Hosp. Rep. Washington 1873.

J. C. Gebhard: Diss. de inflammatione uteri. Marburg 1786. — Clarke's Essays. p. 69. — Vogel's Handbuch. Bd. IV. Kap. XXIII. p. 417. — Brotherson: De utero et inflammatione ejusdem. Edinburg 1796. — John Leake: Anleitung zur Verhütung etc. Leipzig 1778. — W. G. Plouguet: Observatio hepatidis et metritidis. Tübingen 1794. — Reinmann in Weinrichs Anzeigen

aus d. Act. Nat. Cor. II. p. 232. — Eschenbach: De metritidis diagnosi et cura. Lips. 1797. — Wenzel: Die Krankheiten des Uterus. Mainz 1816. — Robertson: Edinb. Med. and Chir. Journal. 1822. N. 73. — Strehler: Ueber Entzündung der Gebärmutter. Würzburg 1826. — Guilbert: Considérations prat. sur certaines affections de l'utérus. Paris 1826. — P. Frank: Behandlung der Krankheiten des Menschen. Berlin 1830. Th. II. — Chomel: Dict. con de medec. in der Encyclopädie der medic. Wissensch., herausgegeben von Meixner. Leipzig 1831. Bd. V. p. 130. — Krimer: Hufeland's Journal. 1834. Nov. — Kennedy: Dublin Monthly Journ. Nov. 1838 u. Dublin Monthly Journ. 1847. Febr. — Waller: Lectures on the functions and diseases of the womb. London 1840. — Malgaigne: Traité d'anat. chirurg. Brüssel 1838. p. 386. — Simpson: Monthly Journ. Juni, August, Nov. 1843 u. März 1844. — Oldham: Guys hosp. Rep. 1848. VI. p. 1. — Henry Bennet: A pract. treatise on inflammat. of the ut. and its appendage. London 1849 u. 1853. 3. edit. — Osiander: Hannov. Annalen. Neue Folge. V. p. 1. — Huguier: Mémoires sur les engorgements de la matrice. Gaz. des hôp. 1849. Nr. 27. — Bullet: De l'acad. nat. de méd. Tom. XV. p. 2—10. — Cruveilhier: Anat. path. Livr. 39. Pl. 3. Fig. 2. — Meissner: Die Frauenzimmerkrankheiten. Leipzig 1843. Bd. I. — Kiwisch: Klin. Vorträge. I. p. 111. — Moser: Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten des Weibes. Berlin 1843. p. 222. — Virchow: Ueber rüsselförmige und polypöse Verlängerung der Muttermundslippen. Virchow's Archiv VII. p. 164. — Ashwell: Lehrbuch der Krankheiten des weibl. Geschlechts. Stuttgart 1853. p. 72. — Virchow: Verhandlungen d. Ges. f. Geburtskde. Berlin. II. p. 204 u. Bd. IV. p. 11. — Rigby: Med. Times and Gazette. 1855. p. 315. — Chiari, Braun, Späth: Klin. f. Geburtshilfe u. Gynäkologie. Wien. p. 372. — O. Prieger: Ueber Hypertrophie und harte Geschwülste des Uterus. Monatsschr. f. Geb. 1853. III. — Herpin: Gaz. méd. de Paris. 1856. p. 1 u. 2. — Becquérel: Traité clinique des maladies de l'utérus. I. Paris 1859. — Mikschik: Zur acuten Gebärmutterentzündung bei Ungeschwängerten. Zeitschr. d. Gesellsch. d. Aerzte. Wien 1855. — D. E. Wagner: Beiträge zur normalen und pathol. Anatomie d. Vaginalportion. Arch. f. phys. Heilkunde. 1856. Heft 4. p. 493. — Breslau: Diagnostik der Tumoren des Uterus ausserhalb der Schwangerschaft und des Wochenbetts. München 1856. — Jäsche: Erfahrungen über die chronische Gebärmutterentzündung. Med. Zeitschr. Russ. 1857. Nr. 25—27. — Huguier: Union med. 1859. N. 32—48. — Aran: Maladies de l'utérus. 1858. p. 394 u. 491. — Becquérel: Traité clin. des maladies de l'utérus. Paris 1860. — Bejambes: Quelques considérations sur les engorgements de l'utérus. Montpellier 1862. — C. Braun: Wiener med. Wochenschr. 1859. p. 30—31. — Seyfert: Ueber chronischen Uterusinfarct. Wien. med. Wochenschr. 1862. p. 37—39. — Nonat: Traité prat. des maladies de l'utérus. Paris 1860. — Scanzoni: Beiträge zur Geburtskunde und Gynäkologie. IV. 1860. p. 329. — Scanzoni: Die chronische Metritis. Wien 1863. — Bouffier: Métrite chronique. Paris 1863. — Fage: Ueber Heilbarkeit der chronischen Metritis. Monatsschr. f. Geburtskunde. 1863. p. 451. — Liebermeister: Arch. f. Anat. u. Phys. 1860 u. 61. — Kernig: Diss. Dorpat 1864. — Oldham: Transact. of the obst. Soc. of London 1865. Vol. VI. — Bennet: Traité pratique de l'inflammation de l'utérus. Paris 1864. — Henle: Handbuch d. Anatomie. 1864. II. Bd. Cap. IV. — Säxinger: Prager Vierteljahrsschr. Bd. 90. 1866. p. 152. — Oppolzer: Wiener med. Wochenschr. 1858. No. 19. — Klob: Pathol. Anat. d. weibl. Sexualorgane. — Martin: Monatsschr. f. Geburtsknd. 1864. Bd. 23. p. 110. — Boggs: Notes et réflexions sur les phlegm. de la matrice. Paris 1866. — Tilt: Handbuch der Gebärmuttertherapie. Erlangen 1864. — Finn: Centralbl. für die med. Wissenschaft. 1868. — Veit: Frauenkrankheiten. 1867. 2. Aufl. p. 364. — Lucas-Championnière: Lymphatiques utérins et lymphangite utérine. Paris. Thèse 1870. — Schröder: Krankheiten der weibl. Geschlechtsorgane. Leipzig 1884. — Ranvier: Traité technique d'histologie. p. 396. — Weisflog: Deutsch. Arch. f. klin. Med. 2. Bd. 6. Heft. Leipzig 1877. — Guérin: Ueber Metritis intern. Arch. d. Toxol. 1877. Juli. — Kaschkaroff: Atonia uteri sub partu ex metritide interstitiali. Centralbl. f. Gyn. 1879. Nr. 5. — Jacob: Zur Pathologie und Therapie. Berliner klin. Wochenschr. 1879. Nr. 34. — Gallard: Die Behandlung der chronischen Metritis. Bullet. génér. de therapeut. 1879. 4. bis 12. Lieferung. — Klebs: Pathol. Anat. 1873. p. 879. — Terrillon u. Auvard: Behandlung der parenchymatösen Metritis mit Scarification. Bullet. génér. Ther. 50. Heft 1. u. 2. — Fanguer: Ueber die chronische Metritis. Thèse d'agrégation de Paris. 1880. — Maslowsky: Metritis acuta. Medicinische Rundschau. 1881. Mai (Russisch). — Arthur W. Edis: Ueber Behandlung der chronischen Metritis.

Centralbl. f. Gyn. 1884. p. 116. — Routier: Ueber parenchymatöse Metritis. Progrès. méd. 1884. Nr. 25. p. 489. — Düvelius: Zur Kenntniss der Uterusschleimhaut. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. X. p. 175. — Wyder: Das Verhalten der Mucosa uteri während der Menstruation. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. IX. p. 1. — Arnzstein: Therapie der chronischen Metritis. Deutsche med. Wochenschr. p. 16 u. 17. — Robert Bell: Edinb. Med. Journ. 1884. III. — W. Jackson Cummins: Hydrorrhoe Nichtschwangerer. Brit. Med. Journ. 1884.

Cap. III. **Endometritis.**

Nicolai Rocchaeus: De morbis mulierum curandis. Paris 1542. — Jacob Sylvain: De mensibus mulierum. Gynaeciorum tom. I. — Mercurialis: De morbis mulierum. Gynaeciorum II. lib. IV. Cap. VI. pag. 146. — Blatin: Du catarrhe utérin ou des flueurs-blanches. Paris Vendémiaire an X. p. 73. — Alphons Leroy: Lehre v. d. Blutflecken. Breslau 1802. — Desgranges: Journ. de méd. et chir. Juli 1825. — Collingwood: London med. Repertory. 1821. Vol. XV. — Evrat: Revue méd. franç. et etrangère. Paris 1825. III. — Mende: Gemeins. deutsche Zeitschr. 1837. Bd. I. — Berends: Vorlesungen über practische Arzneiwissenschaft. Berlin 1828. III. — Bureaud: Essai sur la leucorrhée. Paris 1834. — Delvincourt: De la mucosité génito-sexuelle. Paris 1834. — Marc d'Espine: Rech. anat. sur quelques points de la histoire de la leucorrhée. Annales génér. de méd. de Paris. 1836. Febr. — Donné: Rech. microscop. sur la nature de mucus etc. Paris 1837. — Steinberger: Ueber den weissen Fluss etc. Siebold's Journal XVI. p. 1. — Schönfeld: De la leucorrhée des jeunes filles avant l'âge de la puberté. Gent 1839. — Pauli: Der weisse Fluss. Neue Zeitschr. f. Gebkd. VII. p. 2. — Durand-Fardell: Mémoires sur les blennorrhagies des femmes etc. Journal des conn. méd. chir. 1840. VII—IX. — Vidal de Cassis: Essai sur le traitement méthodique des quelques maladies de la matrice. Paris 1840. — Duparcque: Gaz. méd. 1840. p. 19. — Vidal: Annal. de chir. 1841. — Hourmann: Bullet. de therap. Tom. XIX. p. 60. — Hutin: Examen prat. des mal. de la matrice. Paris 1840. — Troussel: Des écoulements particuliers aux femmes etc. Paris 1842. — Leroy d'Etiolles: Frorieps Notiz. Bd. 17. 1841. — Velpeau: Gaz. des hôp. 1842. No. 1 u. 2. — Landsberg: Neue Zeitschr. f. Gebk. XII. 1842. — Récamier: Journ. de Chir. 1843. Mai. — Rigby: Med. Times. Aug. 1845. — Osiander: Neue Zeitschr. f. Gebk. XVIII. 1845. p. 158 u. XX. p. 9. 1846. — John W. Tripe: Lancet 1846. August. — Ricord: Gaz. des hôp. 1846. p. 106. — Legrand: Mémoires sur le traitement topique de la leucorrhée. Gaz. méd. de Paris. 1847. No. 1. — Kiwisch: Oesterr. med. Jahrbücher. 1846. Sept. — Kennedy: Dubl. Quart. Journ. 1847. 5. Febr. — Oldham: Lond. med. Gaz. 1847. p. 380. — Gibert: Bull. de Thér. 1848. Januar. — Pichard: Traitement rationnel pratiques des ulcérations. Paris 1847. — Th. D. Mitschell: Dubl. Press, Nov., Dez. 1848. — Récamier: Des granulations dans la cavité de l'utérus. 1846. Aug. — Savage: Med. chir. Transactions. XXXI. p. 173. — W. T. Dewees: Die Krankheiten des Weibes. Berlin 1837. — Strohl: Gaz. de Strasbourg. 1848. Oct. — Robert: Mém. sur l'inflammation chron. de la membranoe mugueuse de l'utérus. Bull. de Thér. 1846. Nov. — Kilian: Rhein. Monatsschr. Juli 1849. — Debenney: L'Union méd. 1849. Sept. — Gubian: Gaz. des hôp. 1849. — Chassaignac: Sur le traitement des granul. intraut. par la cautérisation. Bull. de Thér. 1848. XII. — Bennet: A practical traitement on inflammation of the uterus. London 1849. — Tyler Smith: Lancet 1849. December. — Récamier: L'Union méd. 1850. No. 66. p. 70. — Podelaborde: L'Union méd. 1850. p. 65. — Retzius: Neue Zeitschr. f. Gbknd. XXXI. 1851. p. 392. — C. Mayer: Verhandlungen der Ges. f. Gebh. zu Berlin. VII. p. 8. — Kaufmann: Ueber eine der häufigsten Ursachen des chronischen Fluor albus. Verhandl. der Ges. f. Gebh. Berlin. V. p. 39. — Lange: Ueber Fluor albus. Deutsche Klinik 1852. No. 48. — Routh: Obstetrical Transact. II. p. 177. — Sigmund: Wien. med. Wochenschr. 1853. No. 52. — Nélaton: Fongosités utérines. Gaz. des hôp. 1853. No. 17. — Nonat: Du traitement de cert. lés. de la face interne de l'utérus au moyen de la curette. Gaz. des hôp. 1853. No. 93. — Tyler Smith: Pathology and treatement of leucorrhoea. Lancet 1853. März. — Kiwisch: Klin. Vorträge. 4. Aufl. I. Bd. 1854. — Parks: Amer. Journ. 1854. April. — Schnepf: Archives génér. 1854. 5. Aufl. — Schweyer: Monatsschr. f. Gebk. V. 1855. — Kölliker und Scanzoni: Das Secret der Schleimhaut der Vagina und des Cervix uter. Scanzoni's Beiträge. II. p. 128. — D. E.

Wagner: Ueber normale und pathologische Anatomie der Vaginalportion. Arch. f. phys. Heilkd. 1856. Heft 4. — Nélaton: Gaz. des hôp. 1856. Nr. 17. — Pluviez: Journ. de méd. de Bruxelles. 1857. Februar-März. — d'Outrepont: Gemeinsame deutsche Zeitschr. IV. Heft 1. — Sigmund: Wiener med. Wochenschr. VII. 1857. p. 40—42. — C. Mayer: Klinische Mittheilungen aus dem Gebiete der Gynäkologie. Berlin 1861. — Nöggerath: Schmidt's Jahrbüch. 1861. 112. Bd. p. 361. — Lazarewitsch: Wien. allgem. med. Ztg. 1861. p. 25—27. — Becquérel: Traité clinique de l'utérus et de ses annexes. Paris 1859. — Becquérel: De la métrite folliculeuse. l'Union médicale. 1860. No. 82 u. 85. — Duncan: Edinb. med. Journ. 1860. p. 826. — L. Mayer: Die pflanzlichen Parasiten der weibl. Sexualorgane. Monatsschr. f. Geburtskunde. 1862. XX. p. 2. — Hennig: Katarrh der weibl. Geschlechtstheile. Leipzig 1862. — Hartmann: St. Petersb. med. Zeitschr. 1862. Bd. II. p. 130. — Frissant: De l'emploi des crayons de nitrat. d'argent. Montpellier 1866. — Macdonald: Lancet 1862. No. 26. Vol. II. — Klemm: Ueber die Gefahren der Uterin-Infection. Inaug.-Diss. Leipzig 1863. — Tilt: Handbuch der Gebärmuttertherapie, deutsch von Theile. Erlangen 1864. — Klob: Pathol. Anatomie. 1864. p. 212. — Grünwald: Ueber den chronischen Uteruscatarrh. St. Petersb. med. Zeitschr. 1856. IX. p. 185, und Ueber die chronische Endometritis mit zähem Secret. St. Petersb. med. Zeitschr. 1875. — Fürst: Wiener med. Wochenschr. 1865. — Braun: Monatsschrift f. Gebknd. XXVI. 1865. I. Heft. — Martin: Berl. klin. Wochenschr. 1865. No. 16. — Murray: Lancet XX. 1866. No. 1. — Spiegelberg: Ueber intrauterine Behandlung. Volkmann's Sammlung klinischer Vortr. 1871. Nr. 24. — Hildebrandt: Ueber den Katerrh der weiblichen Geschlechtsorgane. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. 1871. No. 32. — Emil Nöggerath: Die latente Gonorrhoe im weiblichen Geschlechte. Bonn 1872. — Gallard: Vegetationen der Uterusschleimhaut. Journ. de méd. et de chir. prat. 1877. Heft 10. — Schröder: Das Adenom des Uterus. Zeitschr. f. Gebh. und Gynäkologie. 1877. — Thure Brandt: Die Bewegungscur etc. Stockholm 1877. — Nissen: Thure Brandt's Uteringymnastik. Christiania 1875. — Atthill: Ueber Behandlung der chronischen Endometritis. Br t. Med. Journ. 1878. 1. Juni. — Nordström: Sur le traitement des maladies des femmes avec massage. Paris 1876. — Greenhalgh: Intrauterinstift. Brit. Med. Journ. 1878. — Asp: Ueber Massage des Uterus. Nordsk med. Anh. X. 1878. — Hofmeier: Folgezustände des chronischen Cervicalcatarrhs und ihrer Behandlung. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. IV. Heft 2. — Olshausen: Ueber chronische hyperplasirende Endometritis des Corpus uteri. (Endometritis fungosa.) Arch. f. Gyn. VIII. — Pallen: Instrument für Intrauterininjectionen. Amer. Journ. of Obst. 1878. — Colucci: Della Endometriti. Il Morgagni 1877. p. 1—5. — J. M. Bennet: Behandlung chronischer Cervicalmetritis durch interstitielle Injection und Dilatation. The Lancet 1878. — Bischof: Die sogenannte Endometritis fungosa. Correspondenzblatt f. Schweiz. Aerzte. 1878. No. 16 u. 17. — Braun v. Fernwald: Uterusspritze. Monatsschr. f. Gebkd. XXVI und Therapie der Metritis, Endometritis, Vaginitis, Vulvitis. Wien. med. Wochenschr. 1878. — Staude: Ein Intrauterinstift. Centralbl. f. Gyn. 1878. — James Young: Intrauterine Behandlung der Endometritis und Menorrhagie. Obst. Journ. of Great Brit. and Irel. LXXV. 1871. — B. S. Schultze: Ueber Indication und Methode der Dilatation des Uterus. Wien. med. Blätter. 1879. — Playfair: Intrauterine Behandlung mit Acidum nitricum. Obst. Journ. of Great Brit. and Irel. 1879. Januar. — Ernst Braun: Beitrag zur Intrauterintherapie. Centralbl. f. Gyn. 1879. — Christoforis: Intrauterine Anwendung des Jodoforms. Gaz. med. ital. Mailand 1879. — Wigglesworth: Occlusion von Os und Cervix uteri nach Acidum nitricum. Obst. Journ. of Great Brit. Ireland. LXX. u. LXXII. 1879. — Wyder: Beiträge zur normalen und path. Histologie der menschl. Uterusschleimhaut. Arch. f. Gyn. XIII. — Edis: Obst. Journ. of Great Brit. and Irel. 1878 u. 1879. Brit. med. Journ. 1878. — Leblond: Beseitigung der Verengerung des Collum uteri durch Electrolyse. Annales de Gyn. 1878. — Lusk: Villöse Degeneration der Uterusschleimhaut. Amer. Journ. of Obst. 1878. — Elischer: Ueber intrauterine Behandlung. Pest. med.-chir. Presse. 1878. — Konrad: Ueber intrauterine Behandlung. Pest. med.-chir. Presse. 1878. — Müschkir: Endometritis decidualis. Inaug.-Diss. St. Petersburg 1878. — Fritsch: Centralbl. f. Gyn. 1871. p. 221. 1879. p. 613. — Kurz: Einige Beobachtungen über die Wirkung des Jodoform. Allgem. med. Centralzeit. 1879. No. 8. — James Young: Intrauterine Behandlung der Endometritis und Menorrhagie. Obst. Journ. of Great Brit. and Irel. 1879. p. 155. — Maslowsky: Endometritis decidualis chronica. Centralbl. f. Gyn. 1880. p. 352. — Schultze: Der Probetampon. Centralbl. f. Gyn. 1880. p. 393. — Ruge: Zur Aetiologie und

Anatomie der Endometritis. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. V. Heft 2. — Brennecke: Zur Aetiologie der Endometritis fungosa. Arch. f. Gyn. XX. Heft 3. — Routh: Aetiologie und Behandlung einer Form der Endometritis. Brit. Med. Journ. 1882. 2. Nov. p. 411. — Schlesinger: Ueber Metritis haemorrhagica. Wien. med. Blätter. 1883. No. 2. — Fritsch: Uterusdilatation und intrauterine Therapie. Wien. med. Blätter. 1883. Nr. 14—18. — Küstner: Beiträge zur Lehre von der Endometritis. Jena 1883. — Leopold: Endometritis hyperplastica chronica. Gyn. og obst. medd. V. p. 94—128. — Putnam Jacoby: Studien über Endometritis. New York med. Rec. 1884. p. 565. — Kubassow: Ueber Endometritis dissecans. Zeitschrift für Gebh. u. Gyn. IX. 1883. p. 445. — Schröder: Ueber dysmenorrhoische Endometritis. Centralbl. f. Gyn. 1884. p. 445. — Bontin: Blenorrhoe beim Weibe. Thèse de Paris. 1884. — Zeller: Psoriasis uteri. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. 1884. XI. Heft 7. — A. Neisser: Ueber eine der Gonorrhoe eigenthümliche Mikrokokkusform. Vorl. Mitth. Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1879. p. 28. — F. Weiss: Le microbe de pus blennorrhagique thèse de Nancy. 1883. — Lestikow: Ueber Bacterien bei den venerischen Krankheiten. Charité annal. VII. p. 750. — Arning: Ueber das Vorkommen von Gonococcen bei Bartholinitis. Vierteljahrsschr. f. Dermatol. u. Syphilis. 1883. p. 371. — Eschbaum: Beitrag zur Aetiologie d. gonorrh. Secrets. Deutsche med. Wochenschr. 1883. p. 107. — Bumm: Gonorrhoe. Arch. f. Gyn. XXIII. p. 328. — Oppenheimer: Untersuchung über d. Gonococcus. Arch. f. Gyn. XXV. p. 51. — E. Fränkel: Ueber die bei Untersuchung des Secrets einer endemisch aufgetretenen Colpitis erhobenen Befunde. Deutsche med. Wochenschr. 1885. p. 22. **Erosion und Ectropium:** Ruysch: Observat. anat. chirurg. Cent. Amstelod. 1691. — Morgagni: De sedibus et causis morborum. Venetiis 1701. fol. Vol. II. Epist. 45. Art. 11. — Lair: Nouvelle méthode du traitement des ulcères de l'utérus. Paris 1828. — Levret: Journal de médecine etc., B. II. p. 7352. 1773. — Boivin et Dugès: Traité pratique des maladies de l'utérus. Paris 1883. — Melier: Concidérations pratiques sur les traitements des maladies de la matrice. Mém. de l'Acad. royal Paris tom. II. 1833. — Brierre de Boismont: Die Menstruation. Berlin 1842. — Tyler Smith: The pathologie and treatment of leucorrhoea. London 1855. — Malgaigne: Traité d'anat. chirurg. Bruxelles 1838. p. 386. — Magistel: Rech. prat. sur les ulcér. du col de la matrice. Gaz. méd. de Paris 1833. No. 4. — Idem: Des ulcérations du col de l'utérus et de leur traitement. — Churchill: Ueber corrodirende Geschwüre des Uterus. Schmidt's Jahrb. 1837 I. p. 43. — Emery: Rech. sur les affections du col de l'utérus. Bull. de thérap. Tom. IX. 2, 3. — Hardy: De l'emploi des caustiques dans le traitement des affections du col de l'utérus, thèse de Paris 1836. — Gibert: Sur les ulcérat. du col de l'utérus. Revue médic. 1837. Decut. — Kennedy: Frorieps N. Notizen. B. IX., p. 266. Hypertrophie und andere Affectionen des Muttermundes. 1839. — Otterburg: Lettres sur les ulcérations de la matrice. Paris 1839. — Velpeau: Sur les granulations. Gaz. des hôp. 1842 I. 9. — Chomel: Annal. de thérap. 1846. April. — Virchow: Verhandlungen der Gesellsch. der Geburtsh. in Berlin. B. II. p. 205. 1847. und Geschwülste B. III. p. 144. — Pichard: Maladies des femmes. Paris 1848. — Robert: Des affections gran. ulcér. et carcinom. Thèse de Paris 1848. — Kiwisch: Klin. Vorträge I. p. 560. — Filhoes: Considér. pratiques sur les affections du col de l'utérus. Paris 1847. — Chassaignac: Bull. thérap. 1848 Dec. — Edwards: Verschwärung des Mutterhalses. Schmidt's Jahrb. 1849. III. p. 194. — Forget: Etude pratique du col de la matrice. Paris 1849. — Simpson: Inflamm. erupt. upon the mouc. membr. of the cervix uter. Edinburgh Monthly journ. pag. 360. 1850 u. 1851. Juli. — Aron: L'application de collodium sur le col de l'utérus Bullet de thér. 1852 Januar. — West: An inquiry into the pathol. importance of ulcerations of the os uteri. London 1854. — Costilhes: Gaz. hebd. 1854. I. p. 48. — Depauls: Verneil. Mém. de l'acad. de médec. XXIII., p. 279 (Schmidt's Jahrb., B. 106, p. 54). — Ricord: Bullet. génér., 1835. VI. — Williams: London Gazette 1850. VI. — Rigby: Med. Times 1856. 13. September. — Barnes: Lancet 1856. 6. Juni. — Scanzoni: Beitr. zur Geburtsk. und Gynäk. IV., p. 329. 1860. — Förster: Handbuch der patholog. Anatom. II. p. 318. — Charrier: Bullet. de thérap. 1861. LX. p. 54. — Tilt: Lancet 1861. 3. Febr. — Giordano: Presse méd. Belge. 1863. No. 3. — Simpson: Obstetric memoirs. Vol. I., p. 72. — Huguier: Union medic. 1859. p. 461. — Virchow: Archiv, Bd. VII., p. 164. 1854. Verhandl. d. Ges. f. Geburtskunde. Berlin, Bd. II. p. 204 u. Bd. IV. p. 11. Geschw. Bd. III. I. H. p. 144. — Rokitansky: Handbuch der pathol. Anatomie. III. p. 538. — Simon: Monatsschr. f. Geburtsk. XXIII. p. 241. 1864. — Lieven: Würzburg. med.

Zeitschr. 1864. Bd. V. p. 199. — Hoenig: Berl. klin. Wochenschr. VI. 1869. — Martin: Monatsschr. f. Geburtsk. XX. p. 203. 1862. — Huguier: Sur les allongements hypertrophiques du col de l'utérus. Paris 1860. — Beigel: Berl. klin. Wochenschr. p. 493. 1867. — C. Meyer: Vortrag über Erosionen, Excoriationen und Geschwürsformen der Schleimhaut des Cervicalcanals und der Muttermundslippen. Berlin 1861. Klinische Mittheilungen aus dem Gebiete der Gynäkologie. Berlin 1861. p. 22. — Scanzoni: Lehrbuch der weibl. Sexualorgane. 1865. p. 255. — Lieven: Ein Beitrag zur Aetiologie der Geschwüre der Vaginalportion. Würzb. med. Zeitschr. 1865. V. — E. Martin: Monatsschr. f. Gebknde. 1865. XI. — K. Maier: Lehrbuch der allg. path. Anat. 1871. p. 258. — Barnes: A clinical history of the medical and surgical diseases of women. London 1873. p. 502. — Courty: Traité pratique des maladies de l'utérus. Paris 1872. — Gallard: Leçons cliniques sur les maladies des femmes. Paris 1873. p. 279 ff. — Nonat: Traité pratique des Maladies de l'utérus. Paris 1860, p. 78. — Despeyroux: Etudes sur les ulcérations du col de la matrice. 1872. Schmidt's Jahrb. Bd. 164, p. 308. 1864. — Oldham: Guy's Hosp. Rep. Vol. II. — Rindfleisch: Lehrbuch der path. Gewebel. 1873. §. 70. p. 63. — Billroth: Ueber den Bau der Schleimpolypen. Berlin 1855. p. 25. — Ruge und Veit: Zur Pathologie der Vaginalportion. Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. II. H. 2. — Lisfranc: Vorlesungen über die Diagnose und die Behandlung der Krankheiten des Uterus. Deutsch von Behrend. Leipzig 1839. p. 245 und 261. — Roser: Das Ectropium am Muttermunde. Archiv f. Heilkunde 1861. — Beigel: Die Krankheiten des weiblichen Geschlechtes. Bd. I. — Ruge und Veit: Anatomische Bedeutung der Erosionen am Scheidentheil. Centralbl. f. Gyn. 1874. p. 17. — Emmet: Risse des Cervix uteri. Uebersetzt von Vogel. Berlin 1878. — Fischel: Ein Beitrag zur Histologie der Erosionen der Portio vag. uteri. Archiv f. Gynäkolog. XV. 1879. — Fischel: Beiträge zur Morphol. der Port. vag. uteri. Archiv f. Gynäkolog. XVI. 1880. — Ruge: Erosion und das Ectropium. Centralbl. f. Gynäkolog. 1880. p. 489. — Nieberding: Ueber Ectropium und Risse am Halse der schwangeren und puerperalen Gebärmutter. Würzburg 1879. — Henle: Handbuch der syst. Anatomie. II. p. 453. — Friedländer: Physiolog. anat. Unters. über den Uterus. Leipzig 1870. p. 43 u. 49. — Müller: Scanzoni's Beitr. z. Gynäk. Bd. V., H. 2, p. 191. — Künecke: Die vier Faktoren d. Geburt. Berlin 1859. p. 165. — Henle: Anatomie II. p. 163. — Wedl: Grundz. d. path. Hist. p. 500. 1854. — Kölliker: Mikroskop. Anat. p. 446. 1855. — Robin: Journ. de l'Anat. et de la Physiol. VI. p. 589—620. 1874. — Schmidt's Jahrb. 1875. Bd. 167. p. 227. Die Integumente an den Mündungen des Afters und der Geschlechtsth. — Förster: Handb. der sp. path. Anat. p. 434. 1865. — Lee: Von den Geschwülsten der Gebärmutter und der übrigen weiblichen Geschlechtstheile. Aus dem Englischen 1847. p. 76. — Tyler Smith: Med. chirurg. transact. 1852. Vol. 35, p. 399, Pl. IX. — Scanzoni: Chron. Metritis. Wien 1863. p. 46 und Lehrbuch der Krankh. d. weiblich. Sexualorg. p. 90. 1875. — Wagner: Beitr. z. norm. und path. Anat. der Vaginalport. Arch. f. phys. Heilk. 1856. p. 493. — C. Braun: Wiener med. Wochenschr. No. 30, 31. 1859. — Ackermann: Virchow's Archiv. Bd. 43. p. 88. — Klebs: Path. Anat. Bd. I, p. 863. 1870. — Schröder: Handb. d. weibl. Geschlechtsorg. p. 144. 1875. — Hennig: Der Catarrh der inneren weibl. Geschlechtstheile. Leipzig 1862. — Lott: Anat. und Physiol. d. Cervix uteri. Erlangen 1872. p. 13. — Chrobak: Stricker's Lehre von den Geweben. Bd. II. 1872. p. 1169. — Winckel: Pathologie und Therapie des Wochenbettes. — Leopold: Studien über die Uterusschleimhaut während Menstruation, Schwangerschaft und Wochenbett. Archiv f. Gyn. XII. p. 188—194. — Breisky: Zur Würdigung des Narbenectropium des Muttermundes und dessen operat. Behandlung nach Emmet. Wiener med. Wochenschrift 1876 No. 49—51 und Ueber die Beziehung des Narbenectrop. am Muttermunde zum Carcinoma uteri. Prager med. Wochenschr. 1877. No. 28. — Emmet: Risse des Cervix uteri als eine häufige und nicht erkannte Krankheitsursache. Deutsch von Vogel. Berlin 1874. — Emmet: Principien und Praxis der Gynäkologie. Deutsch von Rothe. p. 364. — Schröder: Die Krankheiten der weibl. Geschlechtsorgane. VI. Aufl. Leipzig 1884. p. 107 u. ff. — Hofmeier: Folgezustände des chronischen Cervixcatarrhs und ihre Behandlung. Z. f. G. u. G. IV. p. 350. — Edis: Fälle aus der ambulanten Poliklinik des Middlessex Hospital. Brit. med. Journ. 1872. p. 104 u. 105. — U. Richter: Zur Diagnostik der Erosionen an der Portio vaginalis uteri. Berliner klin. Wochenschr. 1879. No. I. — Hermann Klotz: Gynäkologische Studien. Wien 1879. — Fischel: Ein Beitrag zur Histologie der Erosionen der Portio vaginalis uteri.

Arch. f. Gyn. XV. p. 76 und XVI. p. 191 u. Prager Zeitschr. f. Heilknd. II. p. 261. — Fischel: Die Erosion und das Ectropium. Centralbl. f. Gyn. 1880. p. 425 u. p. 585. — B. S. Schultze: Pathologie und Therapie der Lageveränderung der Gebärmutter. Berlin 1881. p. 233. — Wiener: Breslauer Zeitschr. II. 1880 p. 38. — Spiegelberg: Breslauer Zeitschr. 1879. No. I. — Veit: Zur normalen Anatomie der Portio vaginalis uteri. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. V. Heft 2. — Veit: Zur Erosionsfrage. Zeitschr. f. Gebhlf. u. Gyn. VIII. p. 71. — Mekerttschiantz: Centralbl. f. Gyn. 1882. No. 19. — Münzberger: Das pathologisch-anatomische Substrat der Erosionen. Diss. Halle 1881. — Matusch: Ueber Erosionen an der Portio vaginalis. Diss. Berlin 1881. — Frank F. Foster: Jodoform in der Gynäkologie. New York med. journ. 1882. No. 3 p. 258. — Ruge: Ueber die Erosionen der Vaginalportion. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1882. VIII. Heft 2. — Hitzmann: Spiegelbilder der gesunden u. kranken Vaginalportion u. Vagina. Wien, Braumüller 1883. **Dysmenorrhoea membranacea:** Morgagni: Von dem Sitze u. den Ursachen der Krankheit. Deutsch von Hermann Altenburg. 1773. III. p. 1678. — Oldham: London med. Gaz. 1846. — Simpson: Edinb. med. Journ. 1846. IX. — Klob: Pathol. Anat. der weiblichen Sexualorg. Wien 1864. p. 217. — Denman: Account of a pacte relative to menstruation not hitherto described. Med. fact. and observ. Vol. I. p. 108. — Scanzoni: Die chron. Metritis. Wien 1863. p. 120 u. Lehrbuch der Krankheiten der weibl. Sexualorgane 1875. 5. Aufl. p. 421. — Saviotti: Scanzoni's Beiträge. Bd. VI, p. 219. — Huchardt et Sabadie-Sagrave: Archiv. gén. 1870. Vol. I. p. 678. II. p. 69 und 1871. Vol. II. p. 706. — Solowieff: Arch. f. Gyn. Bd. VIII. 1875. p. 527. — Fordyce Barker: Amer. Journ. of Obstet. Bd. X. 1877. p. 642. — N. S. Davis: Ueber Pathologie und Therapie gewisser Fälle von Dysmenorrhoe. Amer. Practitioner 1877. Oct. — Drake: Dilatation des Os uteri mit Vaginalpessarien. Amer. Journ. of Obst. 1878. April. — C. L. Drew: Liquor ammonii acetici bei Dysm. Brit. Med. Journ. 1877. Juli. — M. Duncan: Klin. Vorlesung über Dysmen. spasmodica. Med. Times and Gaz. 1879. p. 221. — Greenhalgh: Ueber Behandlung der Dysmen., Sterilität etc. Brit. Med. Journ. 1878. Juli. — Gusserow: Ueber Menstruation und Dysmenorrhoe. Volkmann's Sammlung. Nr. 81. 1874. — H. T. Hanks: Beitrag zum Studium der Dysmenorrhoe etc. Verhandlungen der medic. Gesellschaft des Staates New York. 1877. — T. Gaillard Thomas: Amer. Journ. of Obstet. Bd. X. 1877. p. 642. — A. Bordier: Ueber einen Fall von Dysmenorrhoea membranacea. Gaz. hebdom. 1877. p. 52. — Greulich: Eulenburg's Real-Encyklopädie. Bd. IV. 1880. p. 232. — Cohnstein: Arch. f. Gyn. Bd. XVII. 1881. p. 69. — Ormsby: New-York med. Record. 1881. 26. Nov. Gynäk. Centralbl. 1882. p. 205. — Mayrhofer: Sterilität des Weibes. Stuttgart 1882. p. 145. Abschnitt II des von Billroth herausgegebenen Handbuchs der Frauenkrankheiten. — Shattuck: Boston. Med. and Surg. Journ. 1883. 18. Jan. Gyn. Centralbl. 1883. p. 776. — B. de Bournonville: Journ. d'accouch. 1883. 15. Sept. Gyn. Centralbl. 1884. p. 250. — Luttand: Annal. de Gynäk. Bd. XVIII. p. 95. — Schröder: Handbuch der Krankheiten der weibl. Sexualorgane. Leipzig 1884. 6. Aufl. p. 115. 119. 340. — Martin: Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten. Wien 1885. p. 38. — Simpson: Select. Obstetric Works. I. p. 672. — Frenkel: Zur Pathologie der Dysmenorrhoea membr. Inaug.-Diss. Kiew 1870. (Russisch.) — Leopold: Archiv f. Gyn. Bd. X. p. 293. 1876. — Bandl: Wiener med. Presse. 1869. No. 1 etc. — L. Mayer: Berl. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. IV. p. 28. — Solowieff: Archiv f. Gyn. Bd. II. p. 66. 1871. — John Williams: Transaction of the Obstet. Soc. of London. Vol. XIX. 1878. — Wyder: Archiv f. Gynäkologie Bd. XIII. — Bernutz: Archives de Tocologie. 1879. 1 u. 2. — Süromiatnikow: Metritis dissecans. Protokolle der Phys. med. Gesellsch. zu Moskau. 1880. 1. Hälfte. — Garrigues: Metritis exfoliative. New-York. Med. Record. 1882. 7. Oct. u. Arch. of med. 1883. April. — Pallen: Ueber die Incision des Cervix uteri wegen Dysm. und Sterilität. Amer. Journ. of Obst. 1877. p. 364. — Sussdorf: Eine neue mechanische Behandlung der Dysmenorrhoe. Med. Record. 1877. Oct. — Forrance: Behandlung der Dismenorrhoe. Brit. Med. Journ. 1877. Juli. — R. Watts: Gewaltsame Dilatation des Cervix uteri etc. New-York. Med. Journ. 1878. April. — Beigel: Archiv f. Gyn. Bd. IX. 1. H. p. 84. — A. Bordier: Gaz. hebdom. 1877. p. 52. — Finkel: Virchow's Arch. Bd. LXIII. p. 401. — Haussmann: Berl. Beitr. z. Geb. u. Gynäk. Bd. I. p. 156. — Hegar u. Maier: Virchow's Archiv. LII. 1871. p. 161. — Hoggan: (George und Francis Elizabeth): Arch. f. Gyn. Bd. X. p. 293. 1876.

Cap. IV. Die Atrophie des Uterus.

Morgagni: De ced. et caus. morb. Lib. III. epist. XXXIV. art. 11. Edit. J. Radii. T. III. p. 151. Leipzig 1828. XXVI. art. 20. Tom. 10. p. 343. — Max Stoll's Heilungsmethode in dem allgemeinen Krankenhause zu Wien. Bd. I. Beobacht. 16. p. 240. Breslau 1783. — Blackburne: Medical journal. London 1781, ref. in Stark's Archiv II. 3. p. 134. 1790. — Samuel Lair: Neue Behandlungsweise der Geschwüre, Ulcerationen und Aufschwellungen des Uterus. Weimar 1828. p. 53. — Colombat: Traité des maladies des femmes. Tom. I. p. 80. — J. F. Meckel (Conquest): Deutsches Archiv f. Physiol. Halle u. Berlin VI. 3. — Kennedy: Dublin Journal. 1838. Nov. — John O'Brien: Dublin Journal. 1841. No. 54 referirt in Schmidt's Jahrbuch. 1841. p. 48. — Busch: Das Geschlechtsleben des Weibes. I. p. 376. — Heschl: Wiener Zeitschrift. 1852. VIII. 9. — Scanzoni: Lehrbuch der Krankheiten d. weibl. Geschlechtsorgane. 4. Aufl. I. p. 85. — Meissner's Frauenzimmerkrankheiten. Leipzig 1842. Bd. I. p. 172. — d'Outrepont: Casper's Wochenschrift für die gesammte Heilkunde. Berlin 1842. IV. 31. p. 497. — Förster's Handbuch d. speciellen pathologischen Anatomie. 1863. II. p. 408. — Kiwisch: Klin. Vortr. 4. Aufl. Prag 1854. I. p. 142. — Chiasi: Klinik der Geburtskunde u. Gynäk. von Braun, Chiasi u. Späth. Erlangen 1852. p. 271. — Säkinger: Prager Vierteljahrsschr. 1866. Bd. LXXXIX. p. 93 u. ff. — Simpson: Monthly Journal. August 1852. — Klob: Pathol. Anatomie der weibl. Sexualorgane. Wien 1864. p. 205. — Klebs: Pathol. Anat. 1873. p. 876. — Rokitansky: Lehrbuch der pathol. Anatomie. Wien 1861. III. p. 454. — Jaquet: Berl. Beitr. zur Geburtsh. u. Gyn. II. p. 3. — Braun: Lehrbuch der gesammten Gynäkologie. Wien 1881. p. 259. — Frommel: Ueber puerperale Atrophie des Uterus. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. VII. p. 305.

Die Lageveränderungen und Entzündungen der Gebärmutter.

Von **Dr. Heinrich Fritsch,**
o. ö. Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie an der Universität in Breslau.

A. Die Lageveränderungen der Gebärmutter.

Vorbemerkung.

§. 1. Die Lageveränderungen der Gebärmutter zu schildern, ist eine sehr schwierige Aufgabe. Hat doch dies Capitel der Medizin von dem durch die Pathologie bedingten Fortschritt am wenigsten profitirt.

Der Pathologe steht hinter den Coulissen der Natur. Er kann dem ärztlichen Publikum durch anatomische und experimentelle Untersuchungen den inneren Zusammenhang zwischen klinischer Beobachtung und anatomischem Substrat klar machen. Alle wunderbaren Erzählungen der Alten, Hypothesenkram, durch die Autorität gedeckte, falsche Ansichten, mussten dem Lichte weichen, das vom Sectionstische ausging. Fast alle Krankheiten sind genau studirt, in ihrem Wesen bekannt. Und hier? Der Gynäkologe kennt in diesem Capitel nicht die mächtigen Beweismittel des anatomischen Präparats! Was sorgfältige, klinische Beobachtung, was der tastende Finger nicht findet, das ist auf andere Weise kaum aufzuklären.

Auch die Basis für jede pathologische Untersuchung, der Normalzustand, der sonst gegebene, selbstverständliche Ausgangspunkt, ist bei den Gynäkologen noch ein Gegenstand des Streites. Zuletzt aber herrscht weder über die Semiotik noch die Symptomatologie Einigkeit. Während ein Jahrzehnt lang bestimmte Krankheitserscheinungen auf diese oder jene Veränderung der Gebärmutterlage bezogen wurden, hält man jetzt jene Erscheinungen vielfach für primäre oder leugnet sogar jeden Zusammenhang.

Man ist oft gezwungen, bei Affectionen Symptome abzuhandeln, für welche man ganz andere Erklärungen als die traditionellen für richtig hält. So müssen der Systematik des Lehrbuchs gegen besseres Erkennen Opfer gebracht werden, um den Gegenstand nicht völlig zu verwirren.

Und wo Alles schwankend, wo kaum zwei Autoritäten in jedem Punkte übereinstimmen, da soll man Fertiges dem Leser geben, nur Das sagen und empfehlen, was richtig ist! Was aber ist das Richtige? — — —

Es würde falsch sein, jede Meinung zu registriren und kritisiren, denn die Literatur ist zu colossal angewachsen. Kaum einen Frauenarzt wird es geben, der nicht versucht hätte, über diese hochwichtigen Dinge sich eine Meinung zu bilden. Und Viele hielten es für angezeigt, ihre Ansichten zu veröffentlichen. Das alles zu erwähnen ist unmöglich. Man muss mir gestatten, in mehr subjectiver Weise zu verfahren.

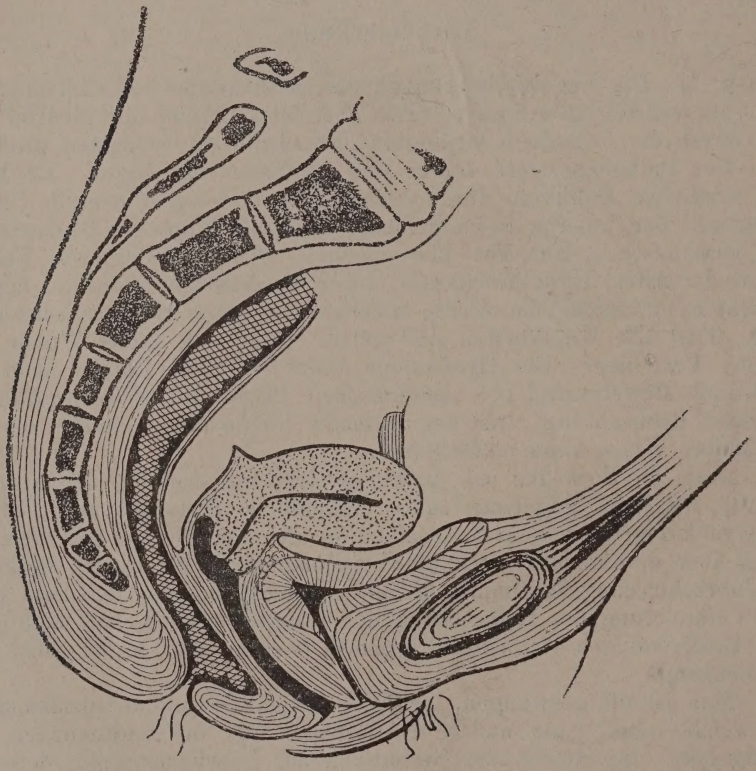
So lege ich denn mit schwerem Herzen die folgenden Zeilen den Gynäkologen vor, mir klar bewusst, dass etwas Vollständiges zu liefern unmöglich ist.

Cap. I.

Die physiologischen Lagen der Gebärmutter.

§. 2. Da die Gebärmutter normaliter beweglich ist, so kann man nicht von einer bestimmten, normalen Lage sprechen. Eine

Fig. 1.



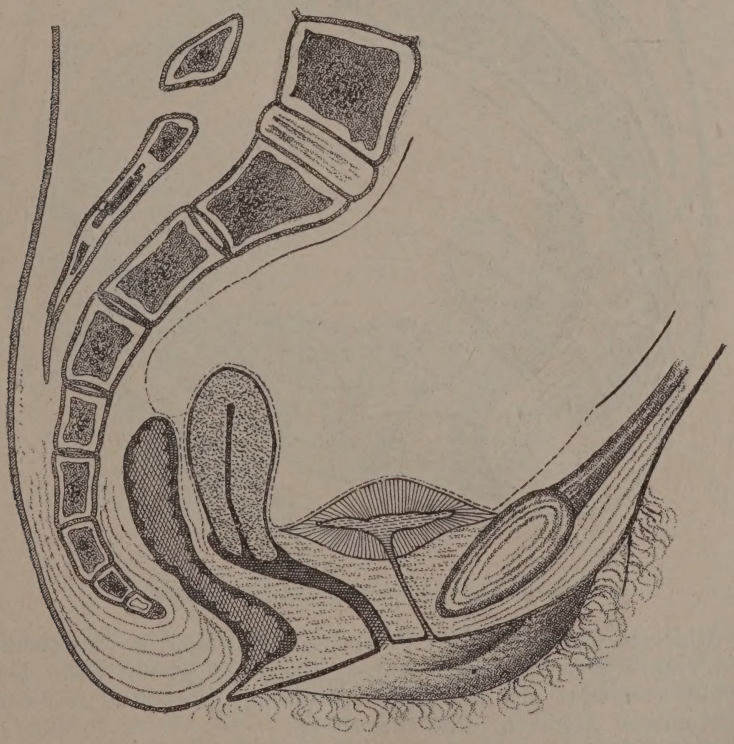
Physiologische Lage des Uterus bei leerer Blase und Mastdarm.

ganze Anzahl Lagen der Gebärmutter sind bei verschiedenen physiologischen Zuständen der Nachbarorgane normal.

Fragen wir uns, auf welche Weise man sich Kenntniss von der Lage des Uterus verschaffen kann, so muss an erster Stelle die

sorgfältige Untersuchung der lebenden Frau genannt werden. Ein Organ, das nirgends fest angeheftet ist, das nach allen Richtungen hin sich bewegen lässt, wird in der Leiche unmöglich an der Stelle gefunden werden können, wo es im Leben lag. Es bedarf heutzutage keiner Auseinandersetzungen darüber, dass die Leichenuntersuchungen, selbst die sorgfältigsten, einen definitiven Aufschluss über die Lage der Gebärmutter nicht geben können. So sind auch die Untersuchungen, welche die Anatomen machen, zwar nicht absolut aber doch relativ falsch. Der Anatom findet den Uterus nach dem Gesetz der Schwere liegend, retroponirt und retrovertirt. Ebenso wenig wie die Lage der Leiche auf dem Obductionstische die normale Lage oder Haltung des Menschen ist, ebenso wenig ist die Lage des Uterus in der Leiche die „normale". Fände man bei einer im Stehen gestorbenen, gesunden jungen Frau, welche bis zur Obduction die stehende Position eingehalten hätte, den Uterus retroponirt, dann könnte dieser Befund etwas beweisen. Da aber diese Anforderungen absolut unerfüllbare sind, da Abspannung der Bänder und Muskulatur, Herabsinken der Abdominal-

Fig. 2.



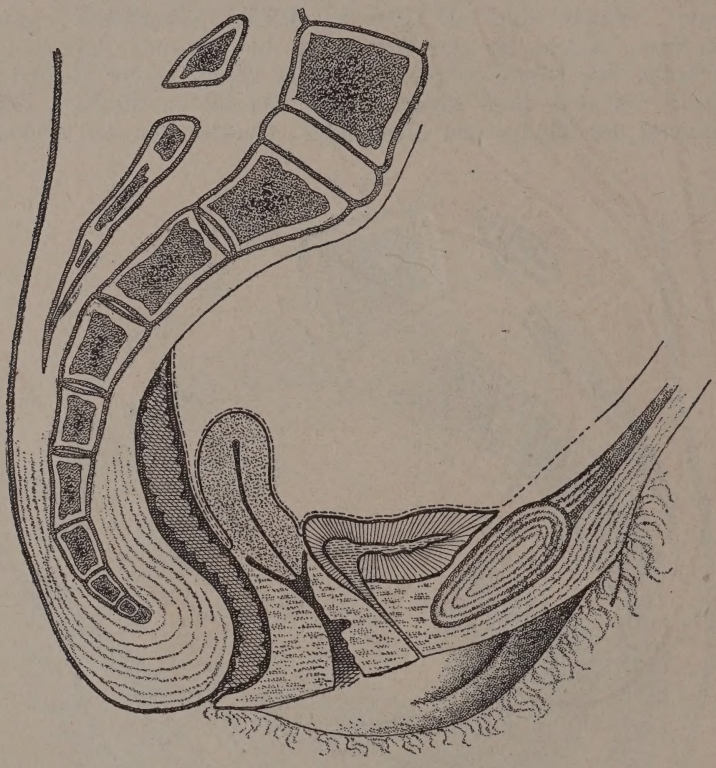
Lage des Uterus in der Leiche.

wand oder Aenderung des intraabdominellen Druckes und Rückenlagerung die Uteruslage verändern müssen, so können wir die Lage im todten Körper nicht mit der im lebenden identificiren.

Fig. 2 zeigt den Uterus, wie er in der Leiche liegt nach Pansch.

Gemäss seiner Schwere ist der Uterus nach unten gesunken und liegt dem Rectum an. Das Cavum Douglasii ist zwar angedeutet zu sehen, indessen ist ein „Raum", in welchem etwa Därme liegen könnten, nicht vorhanden. Dagegen ist durch dieses Nachhintensinken des Uterus eine „Excavatio vesico-uterina" entstanden, d. h. der Uterus hat sich von der Blase entfernt. Ein Vergleich zwischen Fig. 1 und 2 zeigt am deutlichsten, wie verschieden der Uterus im Leben und im Tode liegt. Wenn Henke es sogar wahrscheinlich zu machen sucht, dass so grobe Irrthümer uns Gynäkologen passiren sollten, wie er auf p. 423 Fig. 65 in seiner topographischen Anatomie abbildet, so mag er der Versiche-

Fig. 3.



Uterovesicale Verbindung bei leerer Blase.

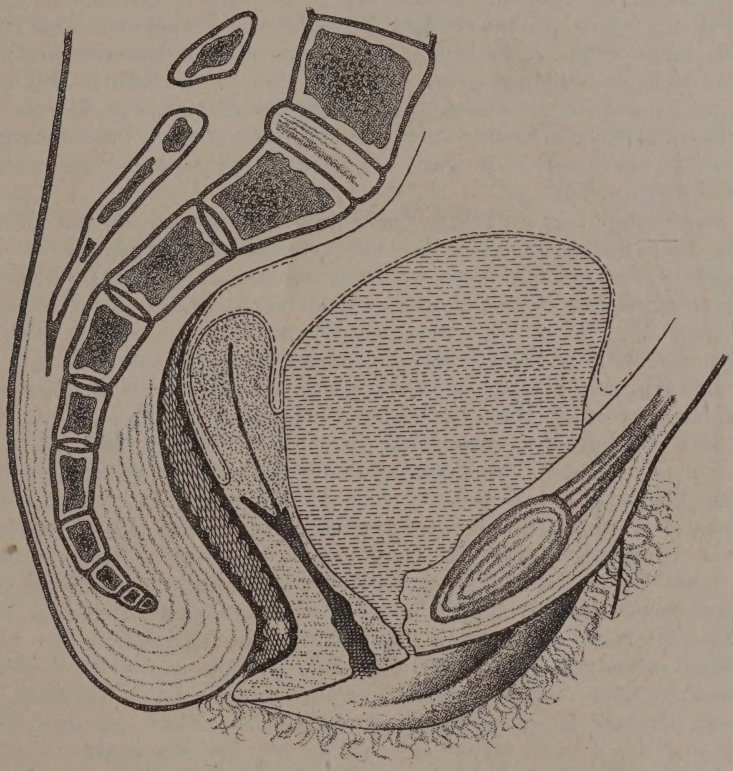
rung Glauben schenken, dass derartige Möglichkeiten auszuschliessen sind. Würde Henke einige günstige gynäkologische Fälle bei der Lebenden combinirt mit der Sonde untersuchen, so würde er die Richtigkeit unserer Angaben nicht anzweifeln.

Andererseits werden auch die Untersuchungen an der Lebenden Fehlerquellen haben. Schon der Umstand, dass die individuelle Geschicklichkeit und Uebung einen Unterschied im Resultat der Untersuchung machen kann, ist wichtig. Ferner dürfen wir nicht vergessen, dass wir die Gebärmutter nicht direct abtasten, sondern sie durch die Bauch-, Scheiden- oder Mastdarmwände hindurch fühlen. Dabei sind

aber Irrthümer, was die Grösse betrifft, leicht möglich. Meist taxirt man die Grösse zu bedeutend. Zuletzt verändert auch der Druck auf den Bauch die Lage, und nicht weniger muss die Gebärmutter um die Dicke der in der Scheide untersuchenden Finger erhoben werden.

Demnach haben wir hier und da keine absolut sichern Resultate. Untersucht man aber zahlreiche Durchschnitte gefrorner Leichen, verarbeitet man das Material im Geiste, und vergleicht man die bei den täglichen vielfachen Untersuchungen gefundenen Resultate, so kommt man zu den auf der folgenden Seite zu schildernden Ansichten. Fast überall stimmen diese Angaben mit denen von B. S. Schultze über-

Fig. 4.



Uterovesicale Verbindung bei voller Blase.

ein. Gleich beim Beginn will ich vorausschicken, dass ich im Laufe der Jahre immer mehr mich zu den Schultze'schen Ansichten bekehrt habe. Dies ist wohl bei allen Gynäkologen — oft allerdings recht stillschweigend — der Fall. Durch das häufige Citiren von Schultze wird das vorliegende Werk freilich an Originalität einbüssen, aber an Wahrheit gewinnen. Dabei wird jedoch der Leser sehr bald wahrnehmen, dass ich nicht kritiklos Schultze's Ansichten adoptirte.

§. 3. Bei entleerter Blase liegt die Vorderfläche der Gebärmutter so auf der Blasenwand, dass keine Gedärme sich zwischen Blase

und Gebärmutter befinden. Die Blase selbst wird in der Leiche von verschiedener Form gefunden. War die Blase gefüllt, so legt sie sich angeschnitten und entleert wie zwei Teller auf einander, gerade so wie eine schlaffe mit Wasser gefüllte Blase, auf dem Tische liegend, bei der Eröffnung zusammenfällt. Entleert sich aber im Leben die Blase, so tritt die Muskulatur des Detrusor in Action und die Blase zieht sich allmählich mehr und mehr zu einer kleineren Form mit dickeren Wänden zusammen. Dann entsteht die Citronenform, welche oft in anatomischen Atlanten abgebildet ist.

Die Blase muss an allem Festen beweglich angeheftet sein. Bewegliches muss sich bei der Vergrösserung der Blase mit bewegen resp. ausdehnen können. So ist die Blase mit der Gebärmutter nur durch ganz loses grobmaschiges Bindegewebe verbunden. Das Bindegewebe muss schon deshalb lose sein, weil ja das Blasensegment, an welches sich das Bindegewebe erstreckt, bei verschiedenen Füllungen eine ganz verschiedene Grösse hat. Vergrössert sich der Uterus oder die Blase dauernd, so muss auch das Bindegewebe an Ausdehnung zunehmen, dies ist z. B. der Fall bei Cervixhypertrophien und während der Schwangerschaft.

Die Verbindung zwischen Blase und Uterus wechselt mit Blasenfüllung und Entleerung auf das allererheblichste. Auch davon kann man sich bei den gewöhnlichen Obductionen nur schwer ein Bild machen. Zur Verdeutlichung füge ich einige verkleinerte Bilder aus Pirogoff's Atlas bei. Fig. 2 ist Fig. 13 Fasc. III A Tab. 31, Fig. 3 Tab. 32, Fig. 20. Der Uterus hat die für die Leiche charakteristische Lage. Man sieht deutlich, wie niedrig bei Contraction der Blase die bindegewebige Verbindung zwischen Blase und Uterus ist und wie hoch sie wird, wenn die Blase hochgradig ausgedehnt ist. Mir scheint dies nicht unwichtig z. B. bei der Totalexstirpation, wobei es gewiss angezeigt ist, vor der Ablösung der Blase mehrfach zu catheterisiren, um die Blase möglichst leer und die Verbindung niedrig zu finden. Dass unter besonderen Umständen sich die Blase auch weit vom Uterus abziehen kann, lehrt Fig. 6 und 9. Auch der Umstand, dass bei der Complication von Anteflexio und Prolapsus uteri sich das Corpus zwischen Portio und Blase tief einbohren kann, spricht für die Variabilität der uterovesicalen Verbindung. Während bei allen Prolapsen, deren Aetiologie mit Senkung der vorderen Scheidenwand und Cystocele beginnt, die Blase im Prolaps liegt, bleibt bei Anteflexio die Blase an ihrer Stelle zurück und der Uterus trennt sich völlig von der Blase ab.

An das Peritonäum dagegen ist die Blase fest angeheftet, es dehnt sich bei starker Füllung mit der Blase. Vorn an der Symphyse wiederum ist die Anheftung der Blase so lose, dass z. B. bei Laparotomien ohne Zuthun des Operateurs die Blase weit vom Knochen zurücksinkt. Die Scheide ist ebenfalls mit der Blase lose verbunden, jedoch nur oben in der Nähe des Uterus. Weiter unten in der Nähe der Harnröhre ist die Verbindung eine festere. Trotzdessen ist die Verbindung im allgemeinen so fest, dass sich die Scheide mit der Blase dehnt, d. h. verlängert. Vielleicht spielt die Scheide mehr eine passive Rolle, indem der sich bei Blasenfüllung etwas erhebende Uterus die Blasenscheidenwand streckt. Andererseits wird bei den geringsten Ausdehnungen der Blase, z. B. bei Fisteln, die vordere Scheidenwand ganz

auffallend kurz; so kurz, dass der Unkundige den Scheidenrest häufig für kleiner taxirt, als er ist. Erst nach der glücklichen Fisteloperation sieht man, dass der Muttermund normal weit von der Harnröhrenmündung entfernt ist.

§. 4. In der Gegend des inneren Muttermundes ist der Uterus fast rechtwinklig geknickt.

Diese Knickung ist der Beweis dafür, dass die gesunde Gebärmutter in sich beweglich ist. Starrheit ist ein pathologischer Zustand. Das Parenchym der gesunden, ungeschwängerten Gebärmutter ist ebenso schlaff als das der geschwängerten. Wie man einen schwangeren Uterus eindrücken kann, so kann man einen leeren biegen. Am besten überzeugt man sich von der leichten Biegsamkeit bei einem der Lebenden frisch entnommenen Uterus bei der Totalexstirpation. Einen solchen Uterus kann man zusammendrücken, so dass er ganz kurz wird, man kann ihn so leicht knicken und biegen, dass wohl Niemand, der einen solchen Uterus in der Hand gehabt hat, die leichte Biegsamkeit der lebenden Gebärmutter leugnen kann. Deshalb ist die Möglichkeit einer Biegung des Uterus stets physiologisch vorhanden. Drückt irgend Etwas auf den Körper, so muss er — beweglich an dem Halse angesetzt — diesem Drucke folgen, sich im Halse beugen, d. h. es muss eine Flexion entstehen. Drückt also physiologisch Etwas auf den Körper, so muss auch physiologisch der Körper flectirt sein; und erhebt in dem flectirten Zustande Etwas den Körper von unten, so muss die Flexion sich ausgleichen, oder der Winkel derselben muss wenigstens geringer werden. Es ist sehr wichtig, von Anfang an sich darüber klar zu werden, dass die gesunde Gebärmutter in sich leicht beweglich ist. Ja selbst die infiltrirte, entzündete Gebärmutter büsst nur in den allerseltensten Fällen die Biegsamkeit vollständig ein.

Untersuchen wir nunmehr, was den Uterus in seiner Lage fesselt, so müssen wir schon aprioristisch sagen, dass diese Fesselung eine sehr wenig feste ist.

Ohne Schwierigkeit kann man den Uterus um 4—5 Ctm. in die Höhe heben. Geschieht doch dies bei jeder vollkommenen Immissio penis! Ebenso ziehen wir die Portio leicht nach vorn, schieben sie nach beiden Seiten, und die tägliche Erfahrung lehrt es, wie leicht man den Uterus selbst bei Nulliparis tief bis an die Vulva ziehen kann. Dabei zerreisst Nichts. Am andern Tage findet man die Gebärmutter an der früheren Stelle.

Ja sogar die Stellung der Frau hat Einfluss auf die Lage. „Im Stehen drückt die Last der Eingeweide die Gebärmutter immer etwas nieder und verkürzt demgemäss die Scheide“ [1]). Man untersuche nur einmal eine Anzahl Frauen erst im Stehen, hierauf in der Steissrückenlage. Dann fühlt man zuerst die Portio dicht hinter der Vulva und beim Liegen reicht oft der Finger kaum aus, um die Portio abzutasten.

§. 5. Somit sind es keine festen Bänder, welche den Uterus an feste Gegenstände, z. B. an den Knochen festbinden. Und forschen

[1]) Malgaigne, Abhandl. der chir. Anat. Prag 1842. II. p. 280.

wir dann anatomisch nach den „Bändern", so ist die Ausbeute ebenfalls keine grosse. Die schematischen Zeichnungen haben hier vielfach geschadet, Bänder sind beschrieben, die gar nicht existiren, z. B. die Ligamenta pubo-vesico-uterina. Anderen wieder ist eine Bedeutung zugelegt, die sie nicht haben.

Vom Uterus gehen seitlich die Ligamenta lata ab, ihr oberer Rand steigt nach hinten oben, beim Stehen der Frau fast senkrecht auf. Die hintere Platte des breiten Ligaments geht hinten tief herab, während die vordere Platte viel weniger tief reichend, sich auf die Blase umschlägt. Seitlich haben die Bänder keinen festen Ansatzpunkt, sondern gehen in das Peritonaeum parietale über. Gemäss der Lage dieser Bänder sind sie wohl geeignet, seitliche Aufhängebänder des Uterus: Ligamenta suspensoria uteri lateralia genannt zu werden. Ferner gehen vom Uterus zwei hintere Bänder aus, die sog. Douglasischen Falten. Sie beginnen an der hinteren Aussenfläche des Uterus vereint als halbmondförmige Hervorragung, in der Gegend des innern Muttermunds. In manchen Fällen erblickt man von oben einen scharfen concaven Rand etwas nach links sehend und wohl 1 Ctm. am Uterus hervorragend. Von diesem mittleren uterinen Theil aus gehen zwei Falten des Peritonäum halbmondförmig nach hinten. Hier bilden sie öfter vor dem Rectum einen scharfen concaven Rand, auch die seitlichen Ränder sind oft so ausgeprägt, dass ein fast kreisrundes Loch das obere Ende des Douglasischen Raumes darstellt. Zieht man am Uterus abwärts, so nähern sich die Falten, ja sie können sich bei starkem Herabzerren vollkommen aneinanderlegen. Normaliter beträgt der Zwischenraum 4—7 Ctm., je nach der Grösse des Uterus.

In vielen Fällen ist die mittlere Partie des Douglasischen Bandes nicht so ausgeprägt, dass man sie deutlich scharfrandig hervorragen sieht. Dann macht es den Eindruck, als ob von der Seite des Uterus zwei nach hinten etwas divergirende Falten ohne mittleren Zusammenhang nach hinten oben gehen. Diese Douglasischen Falten wurden von Luschka wegen der in ihnen zahlreich befindlichen Muskelfasern als Muskeln aufgefasst. Und zwar nannte sie Luschka: Musculi retractores uteri. Muskelfasern finden sich überall im Pelveoperitonäum, ebenso im Ligamentum latum als in der Douglasischen Falte. Die Muskelfasern verschwinden mehr und mehr, je entferntere Stellen vom Uterus man untersucht. Was den muskulösen Kern speciell der Douglasischen Falten anbelangt, so kann man ihn am Präparat in verschiedener Dicke durch das Gefühl nachweisen. Entfaltet man aber das Peritonäum des herausgeschnittenen Präparates von unten, so existirt nicht etwa ein Strang, sondern man sieht die Muskelfasern wie eine breite Schicht — von unten gesehen — auf dem Peritonäum liegen. Nach hinten zu strahlen die Muskelfasern mehr aus, von einer Anheftung an das Sacrum ist gar keine Rede. Deshalb möchte ich auch den diese falsche Annahme begünstigenden Namen Ligamenta sacro-uterina verbannt wissen.

Aber auch der Luschka'sche Name hat manches gegen sich, vor allem das, dass eine Wirkung, eine Action speciell dieses Muskels nicht zu beobachten ist und nicht demonstrirt werden kann. Ausserdem lässt sich anatomisch dieser Muskel blos künstlich isoliren. Richtiger ist es gewiss, die Muskulatur der Douglasischen Falten als eine Verstärkung

des Peritonäum aufzufassen, und wenn es eines Namens bedarf, sie Ligamenta suspensoria uteri postica zu nennen.

Aber woran hängen diese Bänder den Uterus auf? An dem Knochen nicht, an irgend einem Unterleibsorgan ebenfalls nicht! Also bleibt nichts übrig, als diese Bänder, wie gesagt, als Verstärkung des Peritonäum und das Peritonäum als dasjenige Organ anzusehen, an welches die Bänder den Uterus hängen.

Das Peritonaeum parietale ist überall an der Unterlage befestigt. Eine solche allgemeine Befestigung kann schon einen starken Zug aushalten. Ich erinnere z. B. an den colossalen Zug, den ein am Bein flächenartig aufgeklebter Heftpflasterstreifen bei der Distractionsmethode aushalten muss! Die Befestigung durch das Peritonäum ist aber auch höchst elastisch. Man kann den Uterus leicht herabziehen, da sich die Bänder dehnen und das Peritonäum enorm dehnbar ist. Fast unmerklich gleitet ja beim Operiren an der Portio die Gebärmutter herab. Und bei Prolapsen hört man fast stets die Klage, dass unbestimmt ziehende Schmerzen im Kreuz und Leib vorhanden sind. Hier ziehen die Aufhängebänder am Punctum fixum — dem ganzen Pelveoperitonäum.

Andererseits ist die Aufgabe dieser Aufhängebänder eine geringe, denn unter dem Uterus ist kein leerer Raum, sondern es befinden sich Organe, die ein Herabsinken einfach dadurch verhindern, dass sie vorhanden sind. Und wenn grössere Anforderungen an die Bänder gestellt werden, wenn also z. B. durch Lageveränderung der Uterus sich so lagert, dass nichts Stützendes unter ihm sich befindet, dass er herabgleiten kann, so dehnen sich die Bänder und vermögen nicht den Uterus oben zu erhalten.

Diese Nachgiebigkeit der Aufhängebänder ist aber auch sehr nöthig, denn sie ermöglicht die Bewegungen des Uterus, welche physiologisch nothwendig sind. Jeder Zustand, wo ein oder das andere Band starr oder verkürzt wird, ist ein pathologischer, fixirt den Uterus in einer Richtung und führt eine constante, d. i. pathologische Lage herbei. Man könnte also die paradox klingende Behauptung aufstellen: Wenn ein Band des Uterus wirklich ein Band ist, d. h. den Uterus festhält, festbindet, so ist der Zustand pathologisch.

§. 6. Da die beschriebenen Bänder sich in der Gegend des innern Muttermundes ansetzen, so wird diese Stelle noch am meisten fixirt, aufgehängt sein, während der oberhalb bewegliche Uteruskörper dem Einfluss seiner Umgebung leichter folgt. Andererseits muss der Uteruskörper, da er mit dem Hals resp. der Portio ein Organ bildet, den Bewegungen der Portio folgen, wie auch die Portio den Bewegungen des Körpers Folge leisten muss. Diese Bewegungen werden ausserdem noch complicirt durch Bewegungen des Organs in sich selbst.

§. 7. Ein drittes Paar von Bändern beginnt an den oberen seitlichen Winkeln des Uterus: die Ligamenta rotunda. Sie verlaufen zuerst mit den Ligamentis latis nach der Seite, dann aber schlagen sie sich nach vorn und gehen circa 8 Ctm. von der Symphyse entfernt über die Linea innominata hinweg nach aussen, schliesslich in die Labia majora und den Mons veneris ausstrahlend. Es müssen diese Bänder bei vollkommen entleerter Blase und Aufliegen des Uterus auf derselben

erschlafft und wirkungslos sein. Sobald aber der Uteruskörper durch irgend eine Kraft erhoben resp. nach oben und hinten geschoben wird, müssen die Ligamenta rotunda dem entgegenwirken. Somit sind sie in gewisser Beziehung Antagonisten der Ligamenta suspensoria postica, der Douglasischen Falten: die ersteren ziehen das obere Ende des Uterus nach unten, die letzteren das untere Ende nach oben. Namentlich in der Schwangerschaft, zu fingerdicken Strängen hypertrophirt, sind es wohl die Ligamenta rotunda, welche das constante Anliegen des Uterus an der vorderen Bauchwand bewirken.

Interessant ist, dass Spiegelberg[1]) die Wirkung der Ligamenta rotunda dadurch studiren konnte, dass er sie 15 Minuten nach dem Tode (durch Enthaupten) durch einen inducirten Strom reizte. Die Bänder spannten sich und zogen den Uterus nach vorn.

§. 8. Betrachten wir nunmehr das, was unterhalb des Uteruskörpers liegt, so wird zunächst die Fascia pelvis interna vielfach genannt. Sie geht aber nirgends bis an den Uterus dicht heran. Verstärkt sie auch das Bindegewebe, so kann man doch nicht sagen, dass sie direct den Uterus trägt oder hält. Ebenso wenig thut dies der Levator ani direct. Dagegen hat die Scheide eine gewisse Bedeutung. Befindet sich die Scheide überall in guter Verbindung mit der Umgebung, so muss sie schon dadurch, dass sie als eine muskulöse Säule von der Portio zur Vulva zieht, beide auseinanderhalten. Die Scheide trägt den Uterus nicht, denn sie ist spitzwinklig an den Uterus angesetzt, wohl aber verhindert sie in gesundem Zustande eine zu grosse Annäherung der Portio an die Vulva gerade so, wie bei erschlafftem, collabirtem, verkürztem Zustande der Scheide die Portio der Vulva sich nähern, d. h. der Vorgang des Prolabirens sich einleiten muss.

Die Blase liegt zwischen Symphyse und Scheide und Uterus wie ein dazwischen eingeschobenes Wasserkissen, das man verschieden füllen kann. Indirect trägt — beim Stehen — die vordere Beckenwand den Uterus, gerade so, wie die vordere Bauchwand die anderen Eingeweide: die Gedärme, trägt.

Der leere Mastdarm zieht sich keineswegs im Leben zu einer starren Röhre zusammen. Dicht über dem After befindet sich stets ein dreieckiger Raum, meist mit etwas Koth gefüllt. Hier fühlt man im leeren Zustande dicke, wulstige Falten, zwischen denen nicht selten kleine Kothstückchen sich aufhalten. So weit nach vorn geht diese Ausbuchtung über den Damm hin, dass man, von hinten untersuchend, direct auf die vordere knöcherne Beckenwand stösst. Erst wenn man den Finger nach oben krümmt, fühlt man die untere Fläche des Uterus, und noch mehr krümmend, nach hinten zu den Finger führend, kommt man auf die ganz deutlich durchzufühlende Portio vaginalis. Will man noch weiter nach hinten die Concavität des Kreuzbeines austasten, so muss man sogar die Vola manus der Concavität zudrehen und den Finger dann noch stark krümmen. Die Fortsetzung des Mastdarmes ist erst nach längerem, sorgfältigen Suchen zu finden.

---

[1]) Monatschr. f. Geb. 24. p. 23.

§. 9. Nach allem ist also die Lage des Uterus die in der vorstehenden Fig. 1 angegebene. Ueber meine Figuren muss ich einige Worte sagen. Sie sind durchaus nicht leicht hingeworfen, sondern unendliche Male verbessert, wieder und wieder gezeichnet. Nach den sorgfältigsten Forschungen, Untersuchungen und Kenntnissnahme von allen mir zugänglichen Beckenschnitten kam ich zu diesem Resultate. Der Hauptzweck der Art der Darstellung ist der, dass der Beschauer auf den ersten Blick das Dargestellte erfassen kann. Deshalb habe ich jede überflüssige Schattirung und Linie weggelassen. Ich verzichte vollkommen darauf, ästhetisch Schönes zu liefern, sondern habe ganz allein die Deutlichkeit im Auge gehabt. Dadurch erzielte ich, dass alle Buchstabenbezeichnungen wegbleiben konnten.

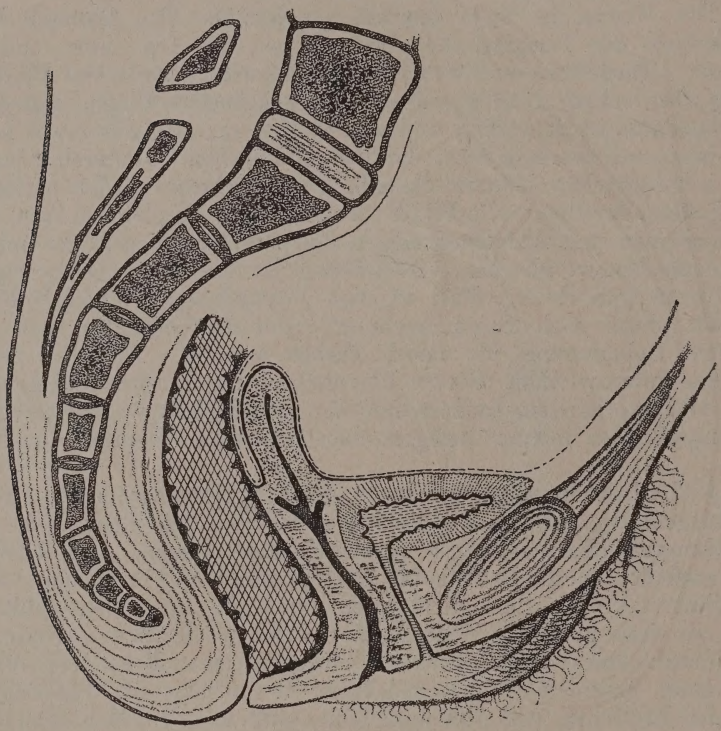
Der Uterus ist stets punctirt gezeichnet. Am hinteren Rande der Anfang der Douglasischen Falte, oben das Lig. latum mit dem Ovarium. Harnröhre und Scheide sind schwarz. Zwischen Blase und Uterus das lockere Bindegewebe durch gekräuselte Linien angedeutet. Der Mastdarm ist schraffirt, und zwar wurde er stets mit etwas Lumen gezeichnet, um ihn möglichst deutlich zu machen. Dadurch, dass bei allen schematischen Bildern dasselbe Beckenschema wieder genommen wurde, kann der Leser alle Bilder unter einander vergleichen resp. durch Durchzeichnen und Aufeinanderlegen die pathologischen Lagen mit den physiologischen vergleichen. Absichtlich ist die Blase etwas entfernt vom Uterus gezeichnet. Eine so enge Verbindung, wie sie Schultze darstellt, muss nach Durchforschung vieler Durchschnitte und theoretischer Ueberlegung für falsch erklärt werden. Natürlich ist der Zwischenraum zwischen unterer Uterusfläche und Peritonäalüberzug der Blase nicht vorhanden, sondern nur der Deutlichkeit wegen gezeichnet. Die Ampulle des Rectum dagegen über dem Anus entspricht der Natur.

§. 10. Gehen wir nunmehr zu der Lageveränderung über, welche bei Ausdehnung der Blase entsteht, so werden wir auch hier einige Bemerkungen über die Blase vorausschicken müssen. Der Theil der Blase, welcher, in die Bauchhöhle ragend, nur vom Peritonäum bedeckt ist, dehnt sich nach allen Richtungen hin leicht aus. Dies fühlt man schon an dem geringen Widerstande, welchen die leere Blase dem Vorschieben eines Metallcatheters entgegensetzt. Besonders deutlich wird diese minimale Widerstandskraft, wenn man bei Laparotomien nach der Eröffnung der Abdominalhöhle catheterisirt. Man schiebt mit dem Catheter die Blasenwand hoch nach oben und fühlt kaum einen Widerstand. Ein fernerer Beweis für die leichte Ausdehnung nach allen Richtungen entnimmt man aus dem Befund. Selbst bei gefüllter Blase ist es bei combinirter Untersuchung leicht, den Urin nach den Seiten zum Ausweichen zu bringen und, beide Blasenwände gegen einander drückend, mit den inneren Fingern direct gegen die untere Fläche des Uterus zu kommen. Ebenso drückt man den Urin nach der anderen Seite, wenn man die eine vordere Beckenhälfte abtastet. Nach diesen Auseinandersetzungen wird es klar sein, dass eine volle Blase den Uterus nicht in die Höhe hebt, wie etwa ein prall mit Luft gefülltes Luftkissen, sondern der Urin wird seitlich und nach vorn oben ausweichend zuerst den Uterus in der Mitte liegen lassen; nur bei stärkerer Füllung wird der Uterus erhoben. Um den oben gebrauchten Vergleich zu ge-

brauchen, liegt der Uterus wie auf einem Wasserkissen, bei dem ebenfalls nur bei ziemlich starker Füllung die Kranke erhoben wird. Setzt der Uterus dieser Erhebung Schwierigkeit entgegen, so beeinträchtigt er die Entfaltung der Blase, also ihre Capacität, davon wiederum muss die selbstverständliche Folge Harndrang sein. Das heisst, es entsteht das Bedürfniss zu uriniren bei einer Urinquantität, die bei unbeschränkter Ausdehnung noch nicht zum Harnlassen reizt.

Die Füllung der Blase hat aber noch einen anderen Effect. Da freilich, wo die Blase lose angeheftet ist, an der Symphyse und am Uterus, dehnt sich die Wand, an der Nachbarschaft sich verschiebend,

Fig. 5.



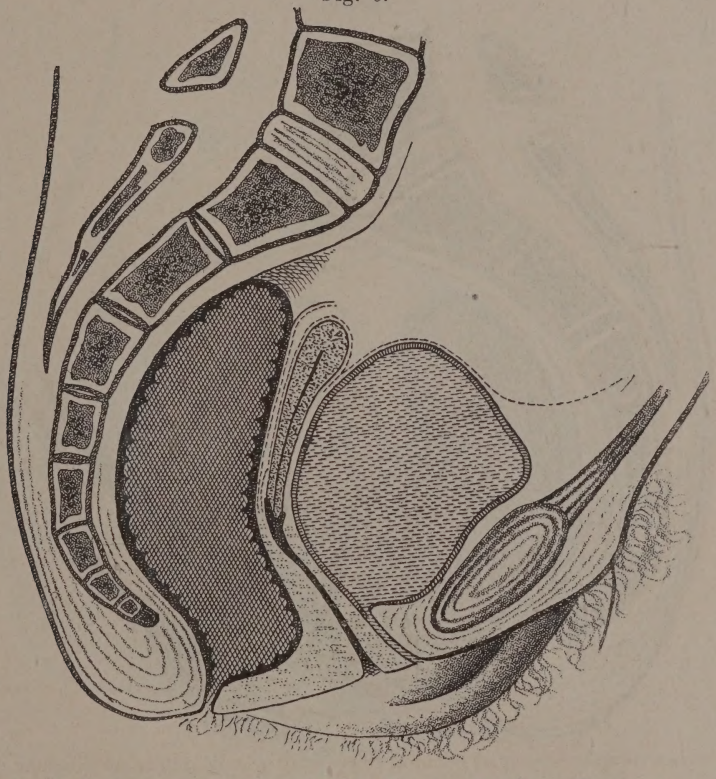
Leichenbefund: Uterus bei leerer Blase und mässig gefülltem Rectum.

aus. Wo aber die Blase fest angeheftet ist, z. B. am Peritonäum, muss sich letzteres mit der Blase ausdehnen. Auch mit der vorderen Scheidenwand ist die Blase ziemlich fest verbunden, sie wird bei starker Füllung der Blase ausgedehnt, d. h. verlängert. Demnach wird der auf der Blase liegende Uteruskörper nach hinten und oben von der gefüllten Blase resp. vom Urin erhoben. Zu gleicher Zeit aber wird ebenso die Portio durch Verlängerung der vorderen Scheidenwand etwas nach oben und hinten gerückt. Der Effect ist also niemals *der*, dass etwa der Cervix das Punctum fixum wäre und nun der Fundus nach hinten übergeworfen würde, sondern der Uterus wird in toto erhoben und die Anteflexio etwas ausgeglichen.

B. S. Schultze hat (Centralbl. für Gyn. 1878, p. 241) eine Methode angegeben, durch welche man messen kann, in wie weit der Uterus nach Entleerung der Blase herabsinkt. Der Winkel, welchen die Uterusaxe bei voller Blase mit der bei leerer Blase bildet, wurde auf 48° gemessen. Natürlich hat, wie Schultze selbst hervorhebt, die Methode viele Fehlerquellen, indessen ist es doch wichtig, dass Schultze in exacter Weise nicht nur die Vergrösserung der Anteflexion bei Blasenentleerung nachwies, sondern sogar eine Zahl für den Winkel fand.

Die pathologischen höchsten Füllungsgrade bei Retroflexio uteri gravidi sind erst secundär entstanden. Wäre die Harnröhre gangbar,

Fig. 6.



Leichenbefund: Uterus bei voller Blase und vollem Mastdarm.

so würde lange vorher der Urindrang zur Entleerung der Blase geführt haben.

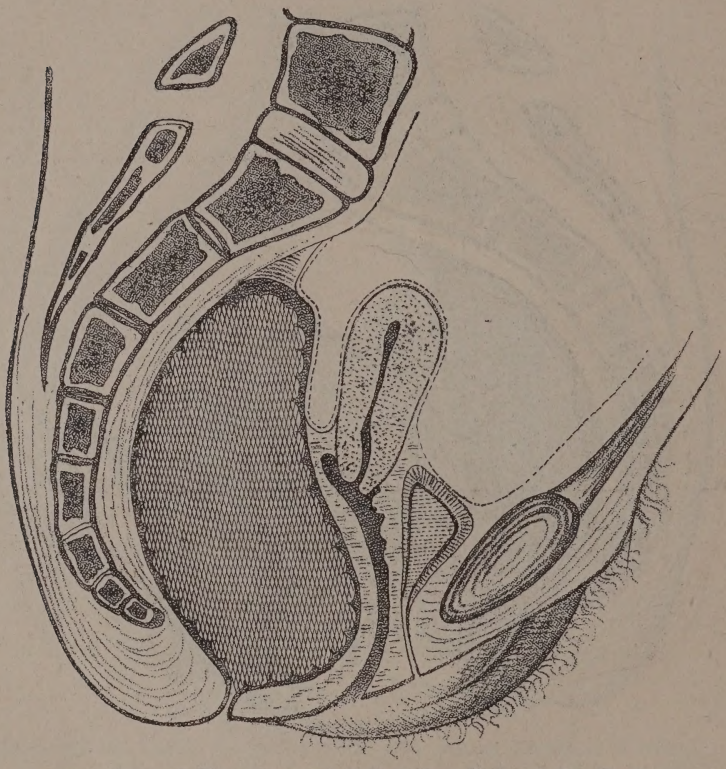
Das Peritonäum reicht vorn bei stark gefüllter Blase (Fig. VI Le Gendre Taf. 2) kaum bis an den inneren Muttermund (cfr. auch Fig. 4). Die sich ausdehnende Blase hebt am Uterus das Peritonäum ebenso ab, wie vorn im Cavum praeperitonaeale Retzii. Freilich am letzern Orte in ausgedehnterem Maasse (cfr. Fig. 8). Entleert sich die Blase, so legt sich das Peritonäum wieder an den Uterus an, ja es kann selbst dicht auf dem untern Scheidenansatz liegen (cfr. Fig. 3 u. 5).

Diese Verhältnisse sind in den Figuren 3 bis 8 dargestellt. In

Fig. 4, 6 u. 7 ist der normale Anteflexionswinkel des Uterus ausgeglichen, da die Blase gefüllt ist. Fig. 7 zeigt ähnlich wie Fig. 6 das Nachvornrücken der Portio bei Füllung des Rectum.

§. 11. Weniger wichtig ist die Anfüllung des Rectum. Gehen wir auch hier von der Untersuchung der Lebenden aus, so fühlt man stets dicht über dem After einen leeren Raum (poche de l'anus). Es liegt die gewulstete, deutlich dicke Falten bildende, vordere Mastdarmwand auf der hinteren resp. unteren. Dieser Raum ist von rechts nach links wohl 8—9 Ctm. breit, während die Ausdehnung nach vorn

Fig. 7.



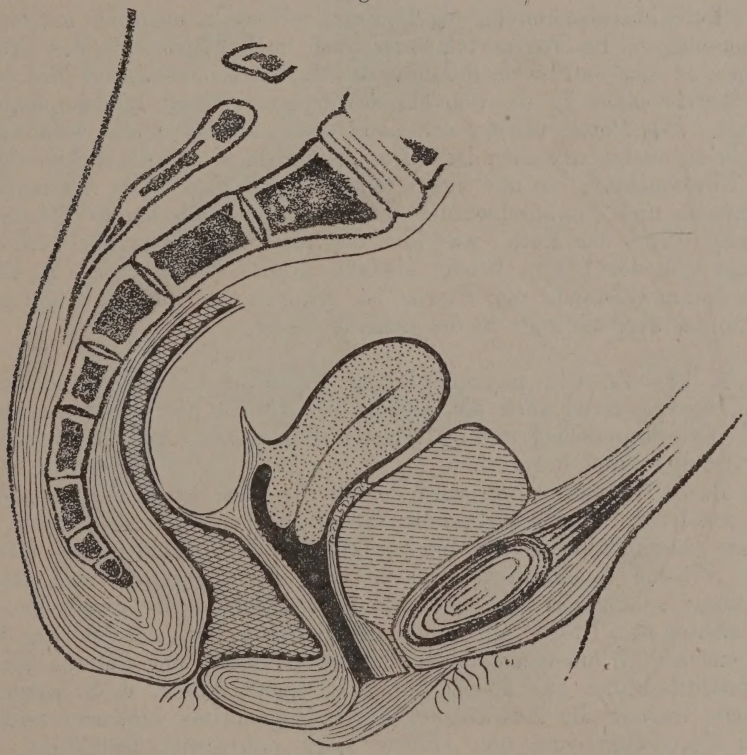
Antepositio und Elevatio uteri bei starker Füllung des Rectum.

wechselt. Es liegt also ähnlich wie bei der Blase der obere Theil auf dem unteren. Nur selten trifft man hier grössere, meist aber kleine Kothpartikelchen an. Wie es vielfach beschrieben ist, hält der Sphincter tertius den Koth zurück. In dieser Tasche — Ampulle des Rectum — muss man erst umhertasten, um den Eingang in den oberen Theil des Rectum zu finden. Der Eingang befindet sich durchaus nicht immer links. Wie die Durchschnitte zeigen, liegt überhaupt der Mastdarm wechselnd, manchmal mehr rechts, manchmal auch in der Mitte. Da wo man aus der Ampulle in das Rectum gelangt, befindet sich die von Kohlrausch beschriebene constante Mastdarmfalte. Der Eingang nach

oben ist nicht offen und nicht sofort zu finden, namentlich dünne Sonden resp. Canülen fangen sich leicht in Falten und es dauert oft eine Zeit lang, bis man nach oben gelangt. Untersucht man von Scheide und Mastdarm combinirt — in der Seitenlage mit beiden Zeigefingern —, so fühlt man, dass jene Falte ungefähr an der Ansatzstelle der Scheide am Uterus entspringt.

Ist nun das Rectum gleichmässig mit Ausgleichung jener constanten Falte gefüllt, wie es wohl nur temporär bei der Ausstossung einer langen Kothsäule oder bei pathologischer Anfüllung der Fall ist, so wird zweifellos der Uterus in toto nach vorn geschoben, namentlich

Fig. 8.



Lage des Uterus bei Anfüllung der Blase und des Rectum.

die Gegend des inneren Muttermundes: der Cervix. In Leichen findet man häufig die Flexura sigmoidea gerade auf dem Uterus liegend, ihn belastend und in Anteversionsstellung haltend.

Wird ein sehr starker Kothknollen nach unten gepresst, so wird, wie bei der Entbindung der Cervix mit dem Kopfe bis dicht an die Vulva wandert, auch das Rectum erweitert, verkürzt, herabgedrängt und dem Anus genähert. Alles was mit dem Rectum resp. seiner Nachbarschaft zusammenhängt, also auch der Uterus, muss dieser Bewegung nach abwärts folgen. Der beim Pressen sehr vermehrte intraabdominelle Druck stellt ebenfalls den Uterus tiefer. Zu kleine Pessarien fallen dadurch

heraus. Um den Durchmesser der Kothsäule schiebt sich die Portio nach vorn — anteponirt sich der Uterus. Dabei muss natürlich Alles, was den Uterus hinten oben hält, etwas gedehnt werden. Demnach werden die Douglasischen Falten — die Ligamenta suspensoria postica — sich dehnen, d. h. zunächst strecken, denn es sind zwei halbmondförmige Gebilde, die schon dadurch, dass sie zu geraden Linien werden, ihre Ansatzstellen am Uterus um 2—3 Ctm. nach vorn und unten gleiten lassen. Gleich im voraus will ich aber bemerken, dass eine Entzündung in oder auf diesen Bändern natürlich der Streckung und Dehnung erheblichen Widerstand entgegensetzen muss, oder dass ein Entzündungsreiz durch fortgesetzte Zerrung bei voluminösen Kothknollen unterhalten wird.

Bei Ueberausdehnung des Rectum, wie sie namentlich bei langem Krankenlager, im Puerperium oder auch nach Missbrauch des Chlysopomps und consecutiver Erschlaffung des Mastdarms beobachtet wird, bildet das Rectum einen in die Scheide hervorragenden, oft kindskopfgrossen Tumor. Die Portio rückt stark nach oben, so dass Fälle vorkommen, wo sie kaum zu erreichen ist. Der steinharte Koth, die Schwierigkeit der Untersuchung in der engen Vagina, die fast stets vorhandenen Schmerzen und Urinbeschwerden lassen oft die wunderbarsten Diagnosen stellen. Wird der Koth, was hier fast stets nöthig, manuell entfernt, so legt sich der Uterus wieder normal. Fig. 7 (Pirogoff III. A. 21. 3) zeigt diesen Zustand, der Uterus ist erhoben, der untere Theil anteponirt, das Rectum ragt in die Scheide hinein.

§. 12. Zu den physiologischen Lage- und Formveränderungen des Uterus gehören auch die, welche der Uterus bei der Menstruation, in der Schwangerschaft und im Wochenbett erfährt. Auch diese müssen wir verfolgen und besprechen.

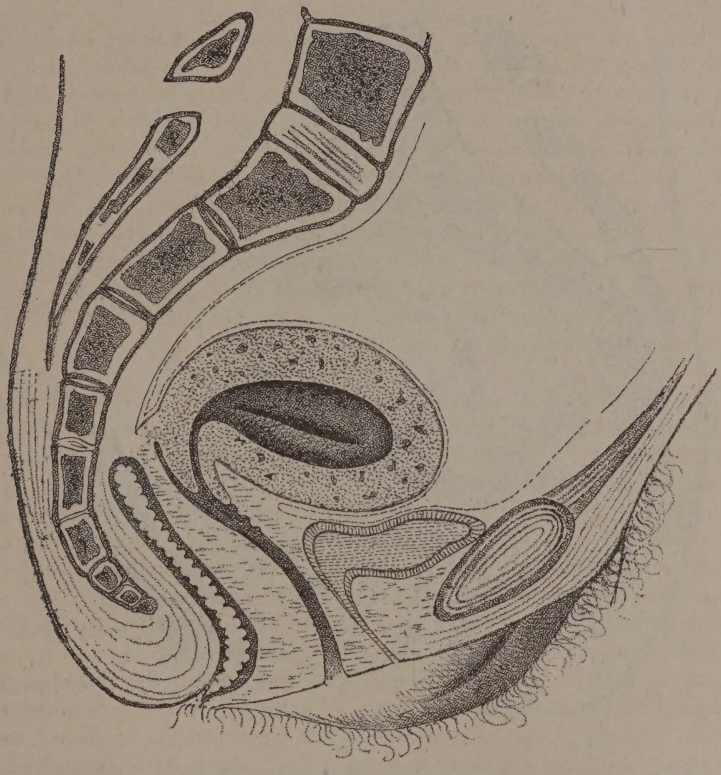
Bei der Menstruation wird der Uterus blutreicher, das ist grösser und schwerer. Dadurch besteht das Bestreben, eine Knickung des Organs auszugleichen, wie eine geknickte Gummiröhre sich streckt, wenn Wasser hineinfliesst. Das an der Knickungsstelle bei starker Knickung comprimirte Gewebe dehnt sich, blutreicher geworden, aus und richtet den Uterus auf. Diese Aufrichtung resp. Ausdehnung kann nur aus drei Gründen ausbleiben, entweder, wenn der Fundus bei der Wiederaufrichtung auf zu starken Widerstand stösst, d. h. wenn anliegende Organe die Aufrichtung durch Gegendruck hindern, zweitens wenn Pseudoligamente den Uterus stark antevertirt festhalten, oder wenn die Knickungsstelle so atrophisch ist, dass sie zu nicht erectilem Bindegewebe degenerirt, nicht anschwellen kann. Gerade so wie ein Penis sich nicht gerade erigiren kann, wenn er entweder unten gefesselt ist oder wenn im Corpus cavernosum ein destructiver Process — Abscess — abgelaufen ist, der einer Partie die Füllung resp. Erectilität raubt. Auch der Penis ist dann bei der Erection flectirt.

Dieses Erigiren des Uterus während der Menstruation ist vielfach bestätigt. Man kann sich davon durch die directe Untersuchung überzeugen. Auch ist schon oft darauf hingewiesen, dass stark flectirte Uteri während der Menstruation sich leicht sondiren liessen, obwohl es früher nicht gelungen war, die Knickungsstelle zu passiren. Nicht unwahrscheinlich ist, dass auch bei dem Coitus eine Art Erection wie bei der

Menstruation eintritt, denn das ursächliche Moment: Blutreichthum der Gefässe, ist bei beiden gleich.

Während der Schwangerschaft liegt der Uterus der vorderen Bauchwand an, so dass sich die Gedärme stets hinter dem Uterus befinden. Demnach zeigt der berühmte Braune'sche Durchschnitt einer Hochschwangeren, bei dem sich die Gedärme bis zum Nabel herabschoben, unnatürliche Verhältnisse. Da auch im Liegen, wo dem Gesetz der Schwere nach der schlaffe Uterus sich dem hinteren Bauchraum anschmiegen und die Gedärme vor sich treten lassen könnte, der Uterus

Fig. 9.



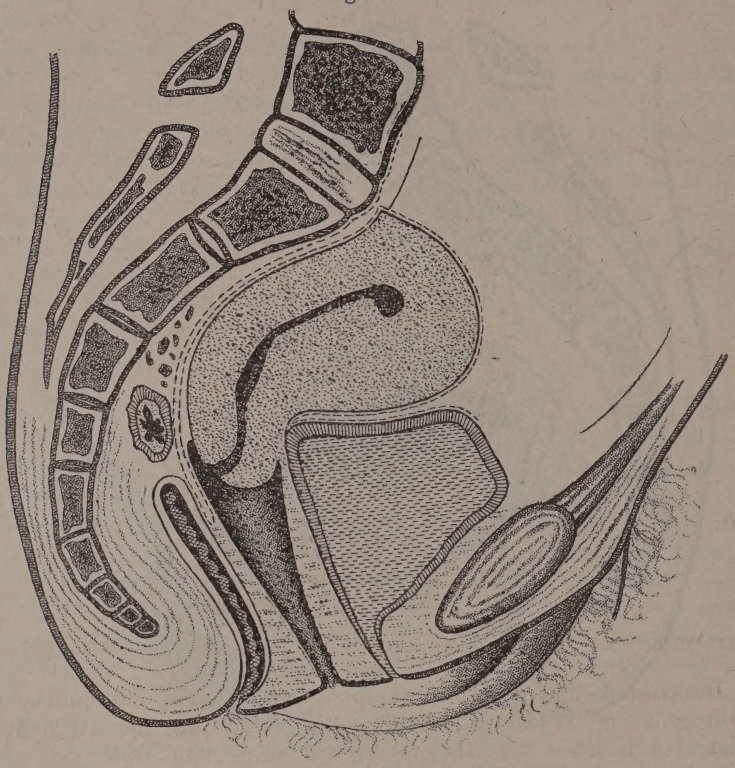
Uterus einer Frischentbundenen.

constant der vorderen Bauchwand anliegt, so müssen wir eine Erklärung für diese constante Lage suchen. Diese ist leicht in der Wirkung der Ligamenta rotunda gefunden. Diese als fingerdicke Stränge durchzufühlenden Gebilde verhindern ein Hintenüberfallen des Uterus. Je weiter die Schwangerschaft vorschreitet, um so straffer werden sie gespannt. Am Ende der Gravidität fühlt man die Bänder vollkommen gradlinig, d. i. gespannt, während sie doch im nicht graviden Zustand einen Halbkreis bilden. Andererseits muss man auch die primäre Configuration des Uterus nicht vergessen. Wie der normale nichtschwangere Uterus geformt war und lag, so wird auch der geschwängerte geformt sein

und liegen. Nur die zu bedeutende Ausdehnung wird die Form allmählich mehr der Kugelform nähern.

Aus beiden Gründen liegt auch der puerperale Uterus stets in Anteversion, d. h. in der auch beim nicht graviden Uterus physiologischen Lage. Es ist ganz undenkbar, dass die Muskelbündel, welche durch 9 Monate hindurch an die Anteflexion-version sich — wenn ich so sagen darf — gewöhnten, nun plötzlich eine derartige Verschiebung erfahren sollten, dass eine Retroflexion möglich wäre. Bis eine Erschlaffung durch Involution eintritt, muss die Gebärmutter die Form

Fig. 10.



Uterus einer Frischentbundenen.

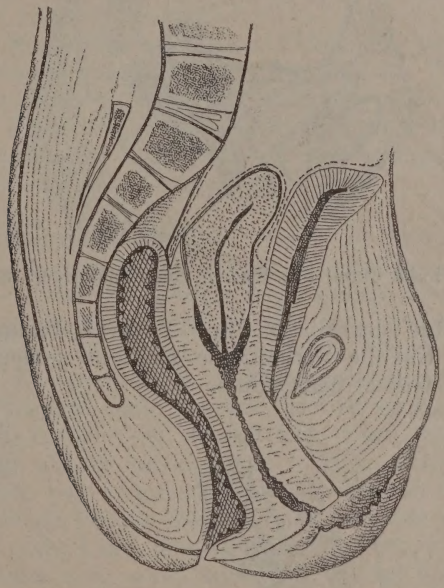
behalten, welche sie vorher hatte. Die Form ist auch bedingend für die Lage.

Andererseits werden die sich contrahirenden, sich involvirenden, sich verkürzenden Ligamenta rotunda den Uterusfundus nach unten ziehen, während gleichzeitig das sich involvirende Peritonäum mit seinen Muskelfasern — den Douglasischen Bändern — den Cervix hinten erhebt. Auch die Scheide ist nicht ohne Einfluss. Sie lag in der ersten Zeit des Puerperium vollständig zusammengesunken, verkürzt im Becken. Bald wird sie wieder enger und dadurch selbstverständlich länger. Auch Eigencontractionen der Scheide können mitwirken. Stösst doch die Scheide die Placenta oder ein Röhrenspeculum aus. Der wieder rigider

werdende muskulöse Schlauch vergrössert den Zwischenraum zwischen Vulva und Portio. Natürlich muss man sich diese Kraft der Scheide nicht zu gross vorstellen, aber einen gewissen Einfluss muss sie doch haben, namentlich unmittelbar post partum.

In Bezug auf die Median- resp. Sagittalebene liegt der Uterus asymmetrisch in jedem Lebensalter. Schon beim Fötus ist das linke Ligamentum latum länger als das rechte. Ausserdem ist der linke Uterusrand etwas nach vorn gedreht. Somit liegen ungefähr $^3/_5$ des Uterus rechts und $^2/_5$ links. Das Nähere über diese Verhältnisse folgt bei den Lateralpositionen des Uterus.

Fig. 11.



Durchschnitt des Beckens eines neugeborenen Mädchens (natürliche Grösse).

Interessant sind die Durchschnitte durch frisch entbundene Uteri von Pirogoff Fig. 10 und Le Gendre Fig. 9. In der Fig. 10 sieht man deutlich den Einfluss der Rückenlagerung nach dem Tode.

Der schwere Uterus ist nach hinten gesunken, bis er eine Unterlage an dem Knochen fand. Die Scheide ist dadurch langgezogen. Die eigenthümliche Form der Blase ist durch das Nachuntensinken des Urins in der Blase bedingt. Betrachtet man die Figur, nachdem der Rücken nach unten gedreht ist, so ist die Lage leicht verständlich.

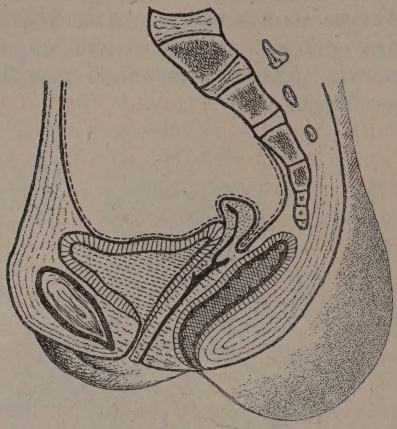
Dagegen ist der Le Gendre'sche Durchschnitt (Fig. 9) mehr schematisch gehalten.

Was nun die Lage der Gebärmutter in den verschiedenen Lebenszeiten anbelangt, so ist zu sagen, dass schon vom Fötalzustand an der Uterus anteflectirt ist oder wenigstens die Neigung zur Anteflexion zeigt (Fig. 11). Der fötale Uterus hat eine grosse Portio und ein kleines Corpus, ausserdem verläuft die Scheide gerade und ist lang. Der Uterus steht noch nicht im, sondern über dem Becken, so dass die Portio nicht

dem untern Ende, sondern der Mitte des Kreuzbeines entspricht. Stets ist die Anteflexio angedeutet.

Es ist schwer in der Literatur viel Durchschnitte zu finden, die brauchbar sind, nur Präparate von Neugeborenen sind leicht zu be-

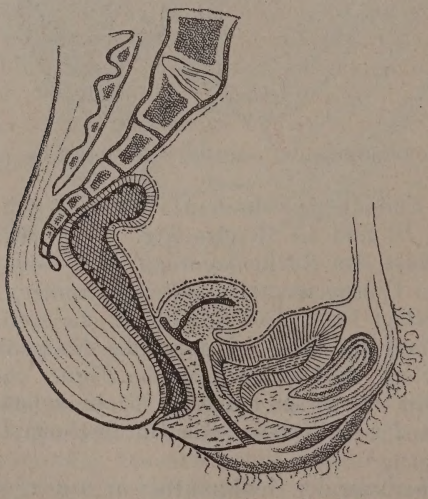
Fig. 12.



Durchschnitt durch das Becken eines 12jährigen Mädchens.

schaffen. Ich füge deshalb in Fig. 11 die Abbildung eines solchen Präparates bei. Um die Verhältnisse nicht zu undeutlich zu machen, wurde natürliche Grösse beibehalten.

Fig. 13.



Durchschnitt des Beckens einer 17jährigen Virgo integra.

Die Zeichnung ist nach der Natur (photographische Abbildung) gefertigt. Man sieht das perpendicular wenig concave Kreuzbein. Die Analbacken sind durch Aufliegen auf harter Unterlage ganz plattgedrückt,

dadurch ist auch der untere Mastdarm ebenso wie die Vulva stark nach vorn geschoben. Natürlich erscheint aus diesem Grund die Partie vom Steissbeinende und der Symphyse abwärts viel zu lang. Der Uterus ist deutlich anteflectirt, die Blase sehr dickwandig.

Fig. 12 (Pirogoff Taf. 21, Fig. 1) stellt den Durchschnitt eines 12jährigen Mädchens dar. Man sieht auch hier die Neigung zur Anteflexio. Die Portio ist noch sehr gross, das ganz kleine Corpus ist deutlich anteflectirt. Pirogoff bemerkt zu dieser Figur: „Incurvatio haec fundi uteri ad anteriora versus in aetate tam tenera procul dubio non morbosa est et potius pressione quam intestina in textum uteri nimis mollem adhuc exercebant, explicari potest. Differentia in situ plicarum peritonaei (vorn und hinten) apud infantes huius aetatis etiam multo distinctior apparet, quam in aetate provectiore."

Fig. 13 ist der Durchschnitt eines 17jährigen, an Tuberculose gestorbenen Mädchens (Pirogoff Taf. 21, Fig. 2). Im Peritonäum befand sich etwas seröses Exudat, wodurch wohl das enge Aneinanderliegen des Uterus, der Blase und der Därme verhindert wurde. Die Scheide ist auffallend dünnwandig, wodurch die Fornix vaginae ebenso vorn wie hinten am Uterus sehr schmal erscheint.

§. 13. Recapituliren wir das Gesagte, so kommen wir demnach zu dem Resultate, dass es falsch ist, eine Normallage, ja auch nur eine mittlere Lage des Uterus zu beschreiben. Ebensowenig wie man sagt: die Normalhaltung der Hand ist diese oder jene, giebt es eine Normalhaltung des Uterus. Die Lage beweglicher Organe kann man nur schildern, wenn die bewegenden und die eine Bewegung hindernden Einflüsse genau bekannt sind. Danach aber ist es eigentlich unrichtig, von Lageveränderungen zu reden. Dies wäre nur möglich, wenn eine normale Lage als fix angenommen würde. Richtiger müssen wir den physiologischen Lageänderungen der Gebärmutter die pathologischen Lageänderungen folgen lassen. Pathologische Zustände werden wir haben, nicht nur, wenn eine Lage ganz unnatürlich ist, z. B. Prolaps oder Retroflexio, sondern auch wenn irgend ein Grund den Uterus hindert, die physiologischen Lageänderungen zu vollziehen.

Cap. II.

Anteflexio.

A. Definition.

§. 14. Gemäss unseren früheren Auseinandersetzungen sehen wir eine Anteflexion, bei der der Körper rechtwinklig von der Portio abgeknickt ist, noch für physiologisch an.

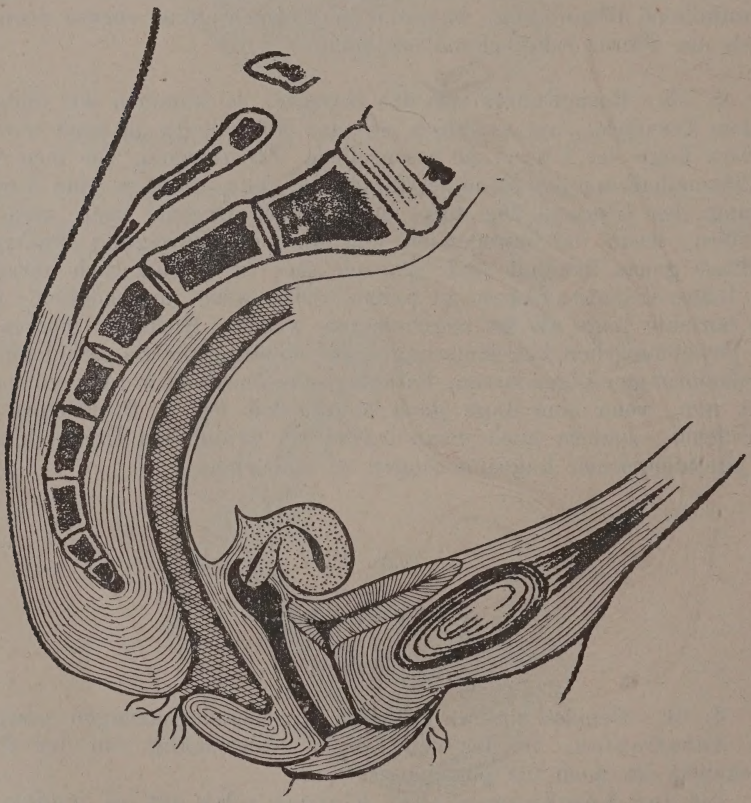
Ist der Knickungswinkel kleiner oder ist es weder der sich füllenden Blase noch der Menstruations-Congestion möglich, den Winkel zu vergrössern, so existirt ein pathologischer Zustand. Man hat sich vielfach gescheut, den Grad des Winkels als Massstab für das Physiologische und das Pathologische bei der Anteflexion anzunehmen. Und zwar deshalb, weil öfters ein

spitzer Knickungswinkel bei ungestörtem Allgemeinbefinden existirt. Ist denn aber alles physiologisch, was die Gesundheit nicht stört? Der Begriff des „Symptomemachens“ deckt sich doch nicht mit dem Begriff des „Pathologischen“. Krumme Beine sind gewiss nicht physiologisch und doch kann der Inhaber Zeit seines Lebens mit ihnen gehen und gesund sein. Erst wenn Erschlaffungen der Bänder oder Gelenkkrankheiten hinzu kommen, machen die krummen Beine Symptome. So wird auch sicher eine Anteflexion pathologisch sein, bei der der Körper dem Cervix anliegt. Ob traditionell der Anteflexio zugeschriebene Symptome vorhanden sind, ist eine ganz andere Frage.

B. Aetiologie.

§. 15. Untersuchen wir zunächst, welche ätiologischen Gründe diesen pathologischen Zustand veranlassen können resp. müssen.

Fig. 14.

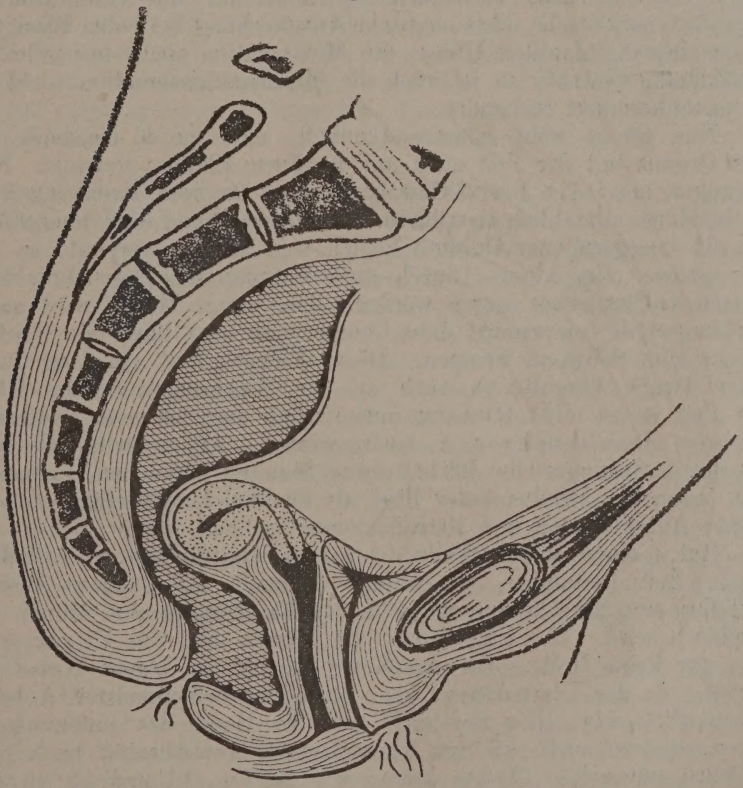


Infantiler anteflectirter Uterus mit spitzem Knickungswinkel und kugeligem Körper.

Die angeborene Anteflexio. Wie wir sahen, ist der Uterus des neugeborenen Kindes in sich ungemein beweglich, ohne Schwierigkeit klappt er sich leicht nach vorn und hinten über. Erst zur Zeit

der Pubertät gewinnt der Uterus so an Dicke und Grösse, dass er diese Beweglichkeit bis zu einem gewissen Grade einbüsst. Nicht etwa dadurch, dass sein Gewebe starrer würde, sondern vor allem dadurch, dass die Wandung dicker wird. Den Darm kann man falten wie Papier, weil er dünnwandig ist. Der Uterus ist dickwandig und somit macht die Form, das Volumen, die Dicke der Wandung das völlige Zusammenlegen unmöglich. Andererseits muss der Uterus, wenn er vollkommen infantil oder doch sehr dünnwandig bleibt, auch beweglicher i. e. schlaffer sein. Das Uteruswachsthum erfolgt so, dass zur Zeit der Pubertät der Körper erheblich wächst. Während beim Fötus am oberen Ende der Palmae plicatae auch das Ende des ganzen Uterus sich befindet, die Portio also verhältnissmässig grösser als der Corpus ist, wächst zur Zeit der Pubertät der Körper so bedeutend, dass das obere Ende der Palmae plicatae nur bis zum inneren Muttermunde reicht. Wenn dieses Wachsthum zur Zeit der Pubertät nicht in ausgiebigem Maasse erfolgt, so bleibt der Uterus kleiner, dünner und

Fig. 15.



Derselbe Uterus wie in Fig. 14 retroflectirt.

schlaffer. Derartige infantile Uteri findet man sehr häufig. Gerade weil diese Uteri im Wachsthum zurückgeblieben, dünnwandig sind, sind sie auch schlaff, ohne dass etwa diese Schlaffheit, diese Möglichkeit

des Uterus, bei jeder Gewalteinwirkung zusammenzuklappen, eine acquirirte „Krankheit“ zu sein braucht.

Solche Uteri sind durchaus nicht selten. Tiedemann vergleicht sie, um das Uebergewicht des Cervix über das Corpus und die Knickung gleichzeitig zu charakterisiren, mit einer phrygischen Mütze. Cfr. Fig. 12.

§. 16. Untersuchen wir, wie ein derartiger Uterus sich zu den physiologisch lageverändernden Einflüssen verhalten muss: Auf einen kleinen Uterus wird die Blase nicht so einwirken wie auf einen grossen. Ueberlegt man sich die physikalischen Verhältnisse, so muss natürlich die Blase eine breite auf ihr liegende Fläche leichter erheben als eine kleine. Hier kommt es nicht so auf das Gewicht als vielmehr auf die Form an, denn der schwere aber breite puerperale Uterus wird am allerauffallendsten von der Blase gehoben. Der kleine Uterus bleibt geknickt liegen, während neben ihm die Blase sich genügend, ohne in ihrem Lumen beeinträchtigt zu werden, ausdehnen kann. Der Uterus wird nur nach oben gedrängt, ohne dass sich die Anteflexion ausgleicht. Das täglich mehrmals vorhandene Corrigens für die Anteflexion: die temporäre, periodische, physiologische Ausgleichung bei voller Blase fehlt. Da bei diesem infantilen Uterus die Menstruation spät, unregelmässig, unvollständig eintritt, so ist auch die Menstruationserection nicht oder nur unvollkommen vorhanden.

Nun ist es wohl selbstverständlich, dass die so constante Lage eines Organs mit der Zeit auch auf die Form Einfluss gewinnt. Nothgedrungen muss die Partie Gewebe, welche an dem Knickungswinkel sich befindet, allmählich atrophiren. Die obere Wand wird langgezogen. Wie ein langgezogener Gummischlauch sein Lumen verengt, so muss jedes grosse oder kleine, durch diese langgezogene, gedehnte Partie ziehende Gefäss etwas enger werden. Die untere Wand wird an der Knickungsstelle comprimirt, diese Compression aber muss allmählich das Gewebe zum Schwund bringen. Diese Wirkung hat ein lang fortgesetzter Druck überall, so auch an der Knickungsstelle des Uterus. Hier aber ist es nicht etwa nur aprioristisch angenommen, sondern von Virchow, Rokitansky u. A. nachgewiesen. Andererseits muss oberhalb der Knickungsstelle leicht etwas Stauung entstehen, namentlich dann, wenn der Fundus tiefer liegt als die Knickungsstelle, wie es bei starken Anteflexionen und Retroflexionen der Fall ist.

Hat in einem solchen Falle die nicht ausgeglichene Anteflexion längere Zeit bestanden, so bedingt demnach das längere Bestehen zweifellos eine Verschlimmerung, da der Knickungswinkel immer mehr atrophisch wird. Die Umgebung, die Bänder etc. des Uterus spielen dabei gar keine Rolle. Die Anteflexio braucht in keiner Weise fixirt zu sein. Ja der Uteruskörper kann trotz der bedeutendsten Anteflexio so beweglich sein, dass ihn nicht nur die Hand des untersuchenden Arztes, sondern auch zufällige Einwirkungen abwechselnd nach hinten und vorn umwerfen. Dabei kann, wie in Fig. 14 und 15 zu sehen ist, die Portio die gleiche Stellung bewahren. Solche Fälle, wo jungfräuliche, kleine Uteri mit sehr wenig breitem, kugeligem Körper sich pendelnd hinten und vorn überwerfen lassen, resp. einmal retro-, ein andermal anteflectirt gefunden werden, hat jeder Gynäkologe gesehen. Nur der Erwähnung bedarf es, um Fälle in Erinnerung zu bringen,

die so recht ein Hohn auf alle orthopädische Behandlung sind. Denn alle Symptome bestehen fort, mag nun der Uterus nach hinten oder nach vorn umgeknickt sein.

§. 17. Den ersten Grund dieser Anteflexion muss man demnach in einer angeborenen Prädisposition des Gewebes des Uterus suchen. In diese Kategorie gehören eine ganze Anzahl Fälle von kleinen, infantilen, anteflectirten Uteri, bei denen oft wegen des Zurückbleibens des Uterus auf frühzeitigen Entwicklungsformen die Functionen der weiblichen Generationsorgane im allgemeinen nur mangelhaft in die Erscheinung treten. Somit kann Amenorrhoe oder sehr spärliche Menstruation ganz ohne Schmerzen vorhanden sein, kurz wirkliche Symptome fehlen oft völlig, wenn man nicht die Sterilität dazu rechnen will.

§. 18. Ich möchte nicht unterlassen zu bemerken, dass die Schlaffheit resp. die Atrophie des Uterus auch acquirirt sein kann. Es giebt Fälle, wo nach einer Geburt nie wieder Conception eintritt, und der Uterus ganz klein, anteflectirt gefunden wird. Verlief das Wochenbett ganz normal, existirt auch nicht die Spur eines Entzündungsrestes, so handelt es sich um Fälle von vorzeitiger seniler Involution. Sie soll mitunter dann eintreten, wenn das Stillgeschäft übermässig lange bei ungenügendem, allgemeinen Kräftezustand fortgesetzt wurde. Diesen Angaben entsprechen sicher der ärztlichen Erfahrung.

§. 19. Sehr wichtig sind die Verhältnisse der Portio. Ist auch der Körper an die Portio beweglich angesetzt, so hat doch die Portio auf die Lage des Körpers einen bedeutenden Einfluss. Durchaus fehlerhaft sind die alten schematischen Darstellungen, welche die Flexionen und Versionen in der Art abbilden, dass der Glaube entsteht, es existire ein Punctum fixum, um welches sich der Uterus drehe, neige oder beuge. In gewisser mehr oder weniger ausgeprägter Weise bewegt sich stets Fundus oder Portio compensatorisch mit bei den Bewegungen der einen der Uterushälften. Es sei denn, dass besondere Hindernisse die compensatorische Bewegung nicht zuliessen. Am meisten muss die compensatorische Bewegung dann eintreten, wenn der Uterus stark infiltrirt, in sich schwer beweglich ist. Der Punkt aber, welcher in den alten schematischen Bildern als fix angenommen ist, ist also leicht verschiebbar: bei vollem Rectum gelangt er nach vorn, bei voller Blase nach hinten, bei Druck von oben nach unten etc. Es bewegt sich daher fast bei allen „Knickungen“ der ganze Uterus ebenfalls.

Machen Portio und Corpus im entgegengesetzten Sinne compensatorische Bewegungen, so kommt das Verhältniss eines kleinen zu einem grossen Hebelarme in Geltung. Allerdings giebt es Uteri, bei denen die Portio auffallend klein ist, so dass sie fast wie bei der senilen Involution das obere Scheidengewölbe abschliesst und keinen Einfluss auf die Lage des Uterus hat. So ist es auch der Fall bei ganz kleiner, runder, zapfenförmiger Portio. Nicht selten aber, namentlich bei infantilem Uterus, ist die Portio unverhältnissmässig gross. Sie ragt weit in die Scheide hinein, und wird von der Scheide in eine durch den Verlauf der Scheide bestimmte Richtung genöthigt. Ist in

derartigen Fällen die Portio sehr lang, so wird sie nicht nur durch die Scheidenwand gedrückt, sondern sie stösst direct gegen den schräg nach vorn und unten abschüssigen Beckenboden. Dadurch wird natürlich der Uterus in toto etwas erhoben und in die Abdominalhöhle hineingedrückt. Je mehr dies der Fall ist, um so mehr muss der Uteruskörper die über ihm liegenden Gedärme wegdrücken, um so mehr wird er dem intraabdominellen Druck entgegenarbeiten, um so tiefer wieder wird der Körper von den auf ihm lastenden Eingeweiden herabgedrückt. Bestand also eine physiologische Anteflexio, so wird sie verstärkt werden müssen. Jede Verstärkung aber der physiologischen Anteflexio setzt das Gewebe der Knickungsstelle unter höheren Druck. Dieser Druck wirkt atrophirend, also ist wiederum der Grund einer Verschlimmerung gegeben. Somit wird eine lange Portio aus zwei Gründen zu starker Anteflexio führen, erstens weil der erhobene Uteruskörper durch den Druck von oben stark nach unten gedrückt wird, und zweitens weil die lange Portio in der Richtung der Scheide verläuft.

Zum Unterschied der bis jetzt besprochenen Anteflexio (als Folge von postfötaler Entwicklungshemmung) von der acquirirten, führt Schultze an, dass bei ersterer die Scheide auffallend kurz sei. Ich habe mich davon trotz sorgfältiger Untersuchung, die gerade auf diesen Gegenstand gerichtet war, nicht überzeugen können. Auch bei ganz minimalen Uteris trifft man oft sehr lange Scheiden an, selbst bei Jungfrauen, wo also künstliche Dehnung durch den Coitus ausgeschlossen ist.

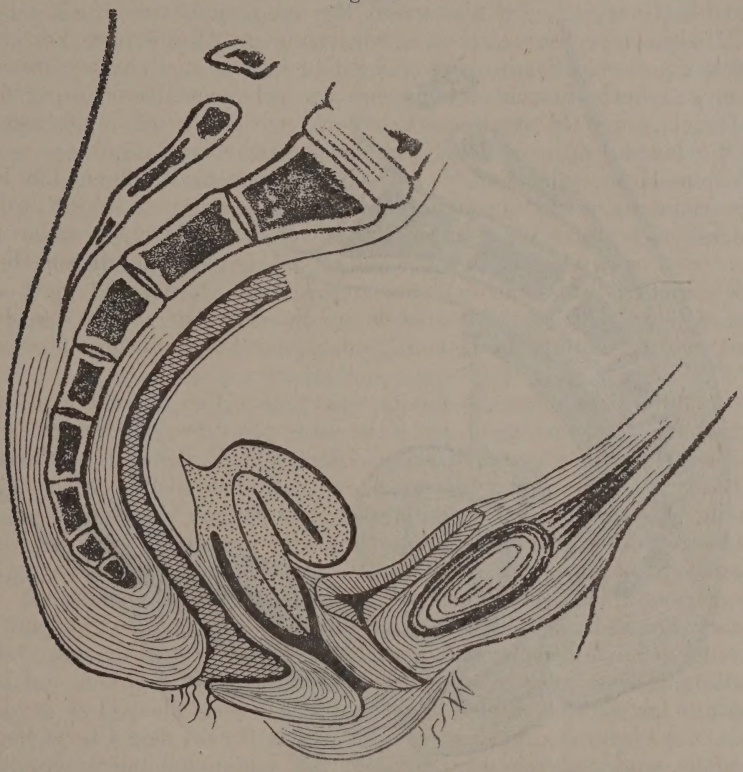
§. 20. Hier muss ich einige Worte über den „Druck von oben" einschalten. Der allgemeine Innendruck des Abdominalraumes muss natürlich überall gleich sein. Liegt jedoch der Uterus fest auf der Blase auf und an der Blase an, so trifft natürlich der Druck, der doch im allgemeinen als centrifugaler definirt werden kann, wie alle Wandungen der Abdominalhöhle, so auch die hintere Fläche des Uterus. Sie stellt jetzt gleichsam einen Theil der Abdominalwand dar. Noch wichtiger aber ist der Druck der lastenden Gedärme, namentlich wenn sie stark mit Koth gefüllt sind. Luft- und Kothfüllung steigert zunächst den allgemeinen Innendruck der Abdominalhöhle. Aber eine starke Kothfüllung lässt ausserdem den gefüllten Darm herabsinken, auf seiner Unterlage lasten. Gewöhnlich findet man den beweglichen Theil des Dickdarms, die Flexura sigmoidea, über dem Uterus, auf dem Uterus liegend. Jedenfalls wird dadurch der Uterus im Aufrichten behindert. Auch hier wiederum ist eine pathologische Schlaffheit des Uterus, eine mangelhafte Entwicklung wichtig. Denn ein schlaffer dünnwandiger Uterus wird von den auf ihm lastenden, gefüllten Därmen constant geknickt erhalten.

Man fühlt sowohl zur Zeit der Menstruation, als auch bei gewöhnlichen Untersuchungen sehr oft, dass Därme vor dem Uterus liegen. Dies namentlich dann, wenn man bei längerer Untersuchung den Uterus erhob, oder wenn man durch Einstellen der Portio in ein röhrenförmiges Speculum die Scheide dehnte, den Uterus nach oben schob und ihm durch centrale Stellung der Portio eine senkrechte Richtung gab. Ja E. Martin hat, wohl nur innerlich untersuchend, so häufig das vordere und hintere Scheidengewölbe frei gefunden, dass er diese mehr der Beckenaxe entsprechende Richtung des Uterus für die normale erklärte.

Nach allem ist sicher, dass bei Obstruction und Auftreibung des Darms durch Gase, bei sehr straffen unnachgiebigen Bauchdecken, der Uterusfundus stark gegen die Blase gedrängt sein muss. Gerade diese drei Gründe aber finden wir bei Anteflexionen besonders häufig vereinigt.

Die Fig. 5 stellt einen solchen Fall dar. Die Portio, in der Richtung der Scheide verlaufend, liegt mit dem Körper ganz parallel. Dieser letztere hat durchaus keine abnorme Lage. Wohl aber entstand

Fig. 16.



Hochgradige Anteflexio mit Col tapiroid.

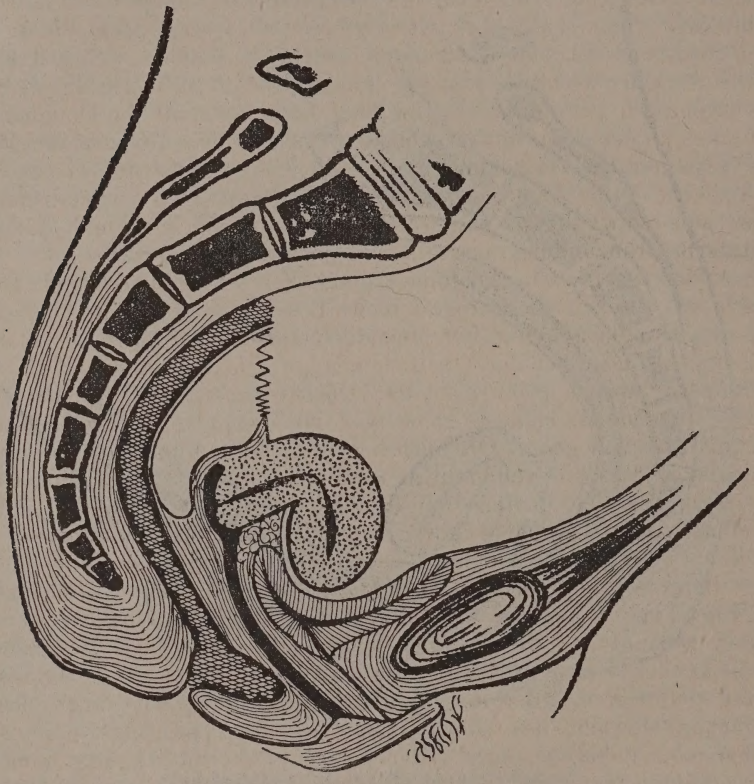
ein sehr spitzer Winkel der Höhle — eine sehr bedeutende Anteflexio — da die Portio nicht, wie normaliter nach hinten, sondern nach vorn gerichtet ist.

§. 21. Auf ein anderes ätiologisch wichtiges Moment ist in der neuesten Zeit vor allem von B. S. Schultze Werth gelegt, auf die sog. hintere Fixation des Cervix, als deren Grund B. S. Schultze eine Parametritis posterior annimmt. Die Fig. 17 erläutert die folgenden Zeilen, sie stellt eine Anteflexion dar; die zackige Linie soll die Richtung andeuten, in der bei angenommener Verkürzung der Douglasischen Falten der mittlere Theil des Uterus nach oben gezogen wird.

In der Figur ist leider der Ansatz der Douglasischen Falte zu tief (nach der Portio hin) gezeichnet. Es müsste die Douglasische Falte gerade da an den Uterus gelangen, wo der Knickungswinkel sich befindet.

Das Krankheitsbild, Schmerzhaftigkeit beim Nachvornziehen der Portio, starke Anteflexio uteri, vereint mit Dysmenorrhoe und Sterilität ist ein auffallend häufiges. Sowohl bei verheiratheten Frauen, als bei Jungfrauen, bei denen auch die entfernte Möglichkeit einer stattgehabten Cohabitation fehlt, findet man das Obengeschilderte.

Fig. 17.



Anteflexion bei Verkürzung der Douglasischen Falten.

Bei der Häufigkeit und Wichtigkeit dieses Befundes ist es nothwendig, näher darauf einzugehen. Dass in der neuesten Zeit die Gynäkologen sich mit Vorliebe dem Studium der Aetiologie der Lageveränderungen zuwenden, ist jedenfalls die glücklichste Wendung seit Decennien. Der Kampf um die Therapie, ohne Klarheit, Sicherheit und Einigkeit in der Aetiologie, kann doch niemals für den Fortschritt der Gynäkologie erspriesslich sein. Und es ist im höchsten Grade steril, jahraus, jahrein nur von neuen Pessarien, neuen Vorsichtsmassregeln und neuen Erfahrungen über neue Instrumente zu lesen.

Mag man nun Hunderte von Frauen im Leben untersuchen, mag

man noch so viel Cadaver durchforschen, so wird man immer wieder zu der Ueberzeugung hingedrängt, dass die Douglasischen Falten bei der Hochhaltung des Collum uteri eine Hauptrolle spielen, dass demnach eine Verkürzung dieser Falten, dieser Ligamenta suspensoria uteri postica den Cervix noch höher hinauf ziehen müsse. Zweifellos aber ist dann, dass, je mehr der Uteruswinkel nach oben gezogen wird, um so mehr der Uteruskörper sich anteflectiren muss.

Man wird nicht leugnen können, dass in vielen Fällen jedes ätiologische Moment für eine „Entzündung" fehlt. Es giebt Mädchen, die stets gesund waren, und doch an Dysmenorrhoe leiden. Die Untersuchung zeigt eine Anteflexio mit Hochstand der Portio. Das Herabziehen der Portio nach vorn ist schwierig, also auch schmerzhaft, dennoch war und ist eine Entzündung nicht vorhanden. Schultze hat auf eine sehr wichtige Untersuchungsmethode aufmerksam gemacht: die Exploratio per anum. In der That kann man oft die Douglasischen Falten vom Anus aus besser abtasten und fühlen, als von der Vagina aus. Namentlich Verdickungen in den Falten oder in einer Falte sind leicht vom Anus aus zu fühlen. Diese Untersuchungsmethode muss aufs sorgfältigste angewendet werden, ehe man mit Sicherheit postuterine Entzündung ausschliessen oder annehmen will.

Nun lehren alle Anatomen, und bei Obductionen und Durchforschung von vielen Präparaten wird sich Jeder davon überzeugen, dass die Douglasischen Falten unendlich verschieden sind. In manchen Fällen muss man bei der Obduction lange Zeit suchen und den Uterus nach vorn ziehen, ehe man die Douglasischen Falten demonstriren kann. In anderen sind sie ganz weit von einander entfernt, fast der Beckenwand anliegend. Oft auch liegen sie bei nulliparem Uterus so nah aneinander, dass ein vollkommen rundes Loch von $3\frac{1}{2}$—4 Ctm. Durchmesser in das tiefe Cavum Douglasii hineinführt. Was hindert uns anzunehmen, dass besonders kurze Douglasische Falten angeboren sind? Ja eine Coincidenz mit kleinem Uterus ist durchaus wahrscheinlich.

Beim neugeborenen Mädchen steht der Uterus über dem Becken (cf. Fig. 11). Bei der Umwandlung des kindlichen in das weibliche Becken gelangt der Uterus vom Beckeneingang auf den Beckenboden. Je tiefer der Uterus gelangt, um so mehr müssen die Douglasischen Falten tiefertreten. Bei diesem Tiefertreten ist gewiss auch das zunehmende Gewicht des Uterus von Bedeutung. Erfolgt nun — wir wollen ganz im allgemeinen reden — der Pubertätsvorgang nicht mit der nöthigen Intensität — so werden ebensowohl die Douglasischen Falten in der Entwicklung zurückbleiben als der Uterus. Ja der intime Zusammenhang der Muskelfasern der oberen Uterusschichten mit dem des Peritonäum resp. dem der Douglasischen Falten lässt es fast als nothwendig erscheinen, dass die Entwicklung hier gleichen Schritt gehen muss.

Hat kein Puerperium stattgefunden, kann man Gonorrhoe, selbst die Möglichkeit des stattgehabten Coitus ausschliessen, so bleibt als einziges, ätiologisch wichtiges Moment einer Entzündung der Vorgang der Defäcation übrig. Kleine Mädchen sind oft jahrelang obstruirt. Wirft man einen Blick in das Becken, so ist allerdings klar, dass ein sehr bedeutend ausgedehntes Rectum den Eingang in den Douglasischen Raum vollkommen ausfüllen, ja ihn dehnen kann. Kommt nun das

Herabpressen bei der schwierigen Defäcation hinzu, so ist allerdings Zerrung der Douglasischen Falten möglich. Fände diese ein oder das andere Mal mit sehr bedeutender Gewalt statt, so wäre ja die Möglichkeit einer directen Läsion der zu kurzen Bänder nicht zu leugnen. Indessen ich möchte darauf wenig Werth legen. In der inneren Medizin ist es noch Sitte, bei Krankheiten, deren Aetiologie unbekannt ist, allerhand schädliche Einflüsse an den Haaren herbeizuziehen; fast jede unerklärliche Krankheit wird auf feuchte Wohnungen, schlechte Verhältnisse etc. bezogen. Aehnlich würden wir handeln, wenn wir hier die schwierige Defäcation als ätiologisch wichtig aufstellten. So wichtig, wie diese Verhältnisse im Puerperium, beim Entstehen der Retroversio sind, so unwichtig sind sie hier. Ein Herabpressen wird doch eher auf nicht entzündlichem Wege eine Erschlaffung der Uterusbänder herbeiführen, als eine Schrumpfung durch „Reizung“ oder „Entzündung“.

Es ist ja allerdings richtig, dass man bei der Annahme einer angeborenen Prädisposition sich die Sache am bequemsten zurechtlegt, aber was nützt es, Unbewiesenes anzuführen.

Nehmen wir also an, die Douglasischen Falten sind primär kurz. Der zu dünnwandige i. e. schlaffe Uterus ist an dem Collum hoch aufgehängt. Dann liegt die obere Fläche des Uteruskörpers mit nach unten hängendem Corpus senkrecht. Die Portio dagegen, durch die Scheide in eine bestimmte Richtung nach vorn und unten gezwungen, muss — wie es in Fig. 16 in hohem Maasse der Fall ist — vom Körper abgeknickt sein. Hängt man z. B. einen Geldbeutel, in dessen beiden Hälften sich Geld befindet, in einer Schlinge auf, so hängen natürlich beide Enden parallel herab. Aehnlich hängt die zu kurze Douglasische Falte den schlaffwandigen Uterus oben auf, so dass Körper und Portio mehr parallel, oben am Ansatz der Falte spitzwinklig geknickt, zu einander verlaufen.

Besteht diese Knickung schon zu einer Zeit, wo die Pubertätsentwicklung des Uterus noch nicht völlig erreicht ist, ja besteht sie nur überhaupt längere Zeit, so muss, wie wir das wiederholt betonten, durch diese Knickung das fernere Wachsthum beeinflusst werden. Und zwar in der Art, dass das Parenchym am Knickungswinkel im Wachsthum zurückbleibt. Damit wären wir wieder an dem Punkt angelangt, dass eine Beschränkung der Aufrichtungsmöglichkeit i. e. eine Constanz der Anteflexio entstände. Dies ist eben das Pathologische: die pathologische Anteflexio.

Die Blase aber, welche physiologisch den Uterus aufrichtet, hat in diesen Fällen kaum einen Einfluss. Wie wir oben auseinandersetzten, erhebt die Blase den Uterus um so eher, je grösser die wechselseitige Berührungsfläche ist. Im gegebenen Falle aber liegt der Fundus dem Cervix fest an, höchstens die oberste kleine Fläche des Uterus drückt auf die Blase. Diese kann sich, wie es auch nachzuweisen ist, beim Uterus vorbeischieben und leicht ausdehnen. Nach diesen Auseinandersetzungen ist klar, dass der Winkel der Anteflexion im Uterus stets dem Ansatzpunkte der Douglasischen Falten entsprechen muss. Alle Untersuchungen ergaben auch, dass dies thatsächlich der Fall ist.

Die sehr seltenen Fälle, die als Abknickung des Corpus beschrieben sind (so dass also der Winkel im Körper selbst läge) beruhen wohl meist

au Täuschung. Höchstens ist es denkbar, dass bei sehr im Wachsthum zurückgebliebenen Uteris (postfötaler Entwicklungshemmung) allerdings die Abknickung im oberen Drittel des ganzen Uterus liegt. Dies ist aber nicht als eine Abknickung des Uteruskörpers aufzufassen, sondern so zu erklären, dass die Portio sehr lang und der Fundus sehr klein ist. Dabei liegt das Ende des Cervix, der Ansatz der Douglasischen Falte relativ höher als am normalen Uterus. Ausserdem könnte auch bei hoch nach oben reichender Fixation des Uterus an dem hintern parietalen Peritonäalblatt sich der oberste nicht fixirte Theil nach vorn abknicken (cfr. Fig. 18). (Retroversio cum anteflexione.)

§. 21 a. In vielen Fällen jedoch ist der Befund bei Anteflexio mit hinterer Fixation ein derartiger, dass ein entzündlicher Vorgang angenommen werden muss. Abgesehen von den weiter unten zu schildernden Symptomen, findet man hinter dem Uterus mehr oder weniger deutliche Härten oder Resistenzen. Dieselben werden erst wahrgenommen, wenn der Finger hinter dem Uterus hoch in die Höhe gehend die Gegend des inneren Muttermundes erreicht. Nur selten erinnert die Form und Lage dieser Resistenz sofort an die Form und Lage der Douglasischen Falten. Meistentheils ist die Form undeutlicher. Dagegen kann man allerdings beim starken Nachvornedrängen des Uterus hier Stränge anspannen. Stränge, welche zweifellos der Grund sind, dass der Uterus in eigenthümlicher Stellung sich befindet. Untersucht man sodann per anum, so ist es oft nicht zweifelhaft, dass diese hintere Fixation wirklich durch die verkürzten Douglasischen Falten gebildet wird. Die untere Fläche der Portio ist nicht immer gerade nach unten gerichtet, nicht selten sieht sie auch nach hinten. Dabei liegt der ganze Uterus häufig schräg, ein Zustand, der ebenso durch die verschiedene Länge der Ligamenta lata, als durch die Verkürzung eines der Ligamenta Douglasii zu erklären ist. Wenn nun in der Gegend des inneren Muttermundes der Uterus nach oben resp. hinten gezogen ist, so muss der Fundus nach vorn überfallen: es muss bei Constanz der hinteren Fixation eine constante Anteflexion mit ihren schädlichen Folgen eintreten.

Fragen wir uns aber, wie ist „die hintere entzündliche Fixation" zu erklären, wie und wo befestigt sie den Uterus, warum dehnt sie sich fast immer, wenn auch unter Schmerzen, beim Ziehen der Portio nach vorn?

B. S. Schultze erklärte diesen häufigen Befund durch eine Parametritis posterior, ein Process, welcher in dem bindegewebigen resp. muskulösen Theil der Douglasischen Falten verliefe. Er ist der Ansicht, dass häufig die Parametritis puerperalen Ursprungs ist oder nach Aborten entsteht. Auch Missverhältniss zwischen männlichen und weiblichen Geschlechtstheilen (zu langer Penis) und hartnäckige Obstruction soll nach Schultze die in ihrem ganzen Wesen wenig bekannte Krankheit verursachen. Bandl, welcher die Schultze'schen Angaben bestätigt, kam zu der Ueberzeugung, dass sich die Parametritis posterior allerdings per se ausbilden könne, dass aber in vielen Fällen die Erkrankung des Collum sich auf das Gewebe der Douglasischen Falte fortsetze. In einer späteren Publication (Arch. f. Gyn. XXII, Heft 3) tritt Bandl noch mehr dafür ein, dass die Erkrankung der Schleimhaut zu entzündlicher Erkrankung des Collum uteri führt, welche sich auf die nächste, be-

sonders laterale und hintere Umgebung des Parametrium und Peritonäum des Douglasischen Raumes und darüber hinaus fortsetzt.

Der Hochstand der Vaginalportion bei der Anteflexion, oder vielmehr die scheinbar vermehrte Länge derselben bringt Bandl ebenfalls mit der Parametritis posterior in Verbindung. Er nimmt an, „dass die Ansatzstelle der Scheide am Uterus besonders nach hinten durch das verdichtete, verkürzte, parametrale Gewebe nach aufwärts gezogen und in ihren tieferen Schichten mehr fixirt ist".

Schröder dagegen hält die Parametritis posterior für eine Perimetritis, d. h. verlegt den Vorgang wesentlich in das Peritonäum. Ich glaube, dass jedem Gynäkologen schon bei den Auseinandersetzungen von Schultze dieser Gedanke kommen wird.

Es ist gewiss bedenklich, sich Krankheiten zur Erklärung von Thatsachen zu construiren. Mit Recht hebt Schröder hervor, dass die Parametritis posterior nie am Sectionstische gefunden und gesehen sei. Ist es nun allerdings mit unserer gynäkologischen pathologischen Anatomie überhaupt schlecht bestellt, denn beweisende Sectionen gehören hier zu der grössten Seltenheit, so müsste man doch Induration der Bänder, Verdickungen, schwielige narbige Verkürzungen finden. Aber ich muss gestehen, dass ich in den Jahren seit Schultze's Publicationen vergeblich danach gesucht habe.

Alle diese Einwürfe sind aber durchaus nicht geeignet, die thatsächliche Richtigkeit der Schultze'schen Ansichten zu erschüttern. Denn an Anteflexio sterben die Patientinnen nicht, und tritt der Tod ein, so haben das Alter, die intercurrenten Krankheiten oder andere Verhältnisse so eingewirkt, dass man ein Substrat der angenommenen Parametritis posterior nicht finden wird. Bedenkt man, dass der Uterus im allgemeinen leicht ist, dass es sich nicht um völlige Fixation, sondern um eine Verkürzung der Falte handelt, und dass man factisch vom Anus aus mit dem untersuchenden Finger undeutlich oft den Zusammenhang zwischen hinterer Fixation und Anteflexion nachweisen kann, so darf man die Angaben und Annahmen Schultze's nicht bezweifeln.

Abgesehen von einer Verkürzung der Douglasischen Falte können auch Adhäsionen des Peritonäum den Douglasischen Raum verlöthen, sie kleben den Knickungswinkel des Uterus an die hintere Wand des Peritonäum und haben dadurch denselben Effect bezüglich der Entstehung der Anteflexion.

Freilich muss hier betont werden, dass es sehr verschiedene Formen von Peritonitis giebt. Die Pseudoligamente am Uterus sind keineswegs häufig Residuen eines Exsudates, sondern sie sind Residuen einer Verklebung. Nun existirt im Peritonäalcavum kein freier Raum. Wie eine Spinne ihr Netz zwischen zwei Wänden zieht und sich von einer zur andern hinüberschwingt, so kann nicht ein Pseudoligament entstehen! Vielmehr müssen ganz ohne Zweifel die zwei Punkte, zwischen denen ein Pseudoligament ausgespannt ist, einmal dicht aneinander gelegen, sich dann entfernt und dadurch das Band ausgezogen resp. gebildet haben. Gehen wir von dieser Anschauung aus, so ist vor allem klar, dass der Uterus eine grosse Beweglichkeit haben muss und dass er temporär in vielen Fällen pathologisch gelegen hat, in denen er schliesslich ohne Pessarien, ohne Therapie doch wieder seine normale Lage einnimmt.

Wie aber entstehen diese Peritonitiden? Leicht ist die Erklärung, dass sie auf gonorrhoische Infection zurückzuführen sind. Bei unendlich viel jungen Frauen, bei denen geringe Perimetritis zur constanten Anteflexion und zu mancherlei anderen pathologischen Zuständen geführt hat, giebt der Ehemann zu, an Tripper gelitten zu haben. Man kann nicht umhin, nach sorgfältiger Beobachtung die Nöggerath'schen Ansichten, auch wenn sie anfangs zu extravagant erscheinen, dennoch zu bestätigen.

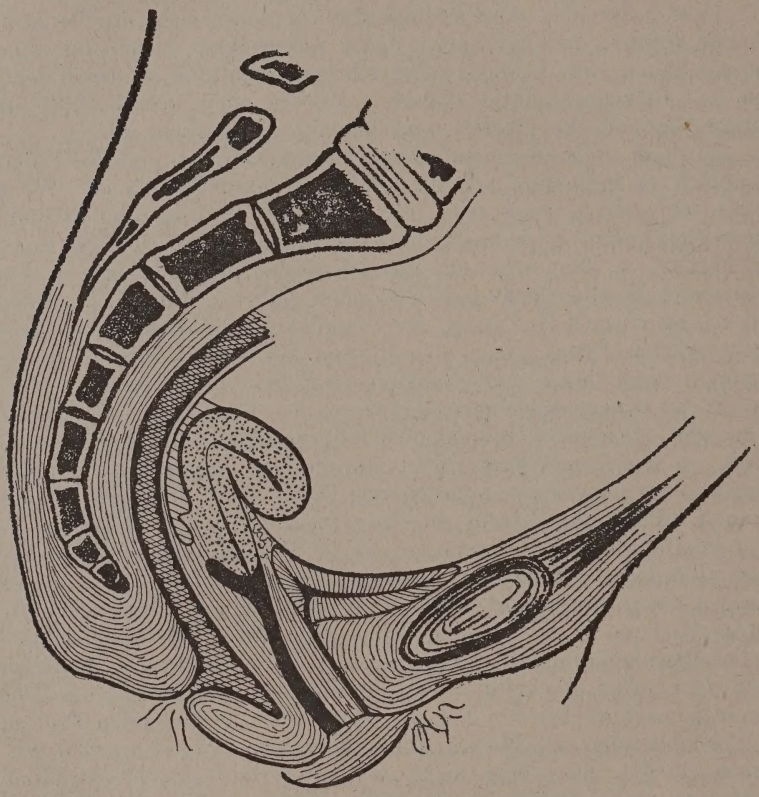
Aber nicht weniger Fälle giebt es, wo ein Tripper nicht vorhanden gewesen ist, z. B. bei Jungfrauen mit intactem Hymen, bei denen per anum deutlich die hintere Fixation gefühlt wird.

Hier muss man die Circulationsstörungen, welche die Menstruation mit sich bringt, beschuldigen. Jeder ältere Arzt wird eclatante Fälle gesehen haben, wo in Folge einer starken Erkältung während der Menstruation Pelveoperitonitis eintrat. Passen auch solche Fälle in die heutige dogmatische Bacterienanschauung nicht recht hinein, so darf man sie doch nicht leugnen. Das Perimetrium ist ein Theil der Gebärmutter, es betheiligt sich an der Menstruationshyperämie. Wenn der Uterus schwerer, grösser wird, ohne dass die Blutung eintritt und heilsam wirkt, wenn gleichzeitig das Peritonäum hyperämisch und aufgelockert ist, so kann schon die physiologische Lageänderung als Trauma wirken und die Oberfläche des Peritonäum lädiren. Eine dicke Kothsäule wird nicht durch Zerrung der Douglasischen Falten wirken, sondern durch directen Druck gegen das Peritonäum. Wirkliche peritonitische Empfindlichkeit findet man ja häufig in Fällen von chronischer Obstruction. Wenn man ausserdem nachgewiesen hat, dass an den Umknickungsstellen des Dickdarms besonders häufig peritonitische Adhäsionen sich finden, so kann man auch diese nur auf das Trauma der gerade hier langsam und schwer passirenden, den Darm stark dehnenden Kothsäule beziehen. Liegt der Uterus an einer falschen Stelle, z. B. bei Retroflexio im Douglasischen Raume, so ist die Stauung und Adhäsionsbildung etwas alltägliches. Auch der gesenkte Uterus macht leicht im trichterförmigen, lang ausgezogenen Douglasischen Raume Adhäsionen. In der älteren Medizin war es ein Dogma, dass Menstruationsstörungen zu „Unterleibsentzündungen" führen können. Noch Bernutz und Goupil, denen fast jeder Autor die Tabelle über die Aetiologie der Pelveoperitonitis nachgeschrieben hat, beziehen einen bedeutenden Procentsatz der Perimetritiden auf Menstruationsanomalien. Somit werden wir annehmen dürfen, dass eine nicht normal verlaufende Menstruation zu Hyperämie und Läsion des Peritonäum führt. Natürlich wird diese adhäsive Peritonitis wiederum Schädlichkeiten im Gefolge haben, namentlich dann, wenn sie einen flectirten Uterus in der Flexionsstellung fixirt hat. Dadurch entsteht ein Circulus vitiosus. Der eine Arzt greift das eine, der andere das andere Symptom heraus. Der glaubt den Hebel bei der Flexion, der bei der Entzündung ansetzen zu müssen. Beide haben Recht und Unrecht. Was das Richtige ist, wird nur die Individualität des Falles entscheiden können!

Fassen wir somit auch die Parametritis posterior als eine Perimetritis auf, so muss man doch gestehen, dass dieser Unterschied praktisch nicht wichtig ist. Denn die Muskelfasern der Douglasischen Falten gehören eigentlich zum Peritonäum, sind eine Verstärkung der überall

im Peritonäum vorkommenden glatten Muskelfasern. Wie Metritis ohne Perimetritis kaum denkbar ist, wie bei jeder Peritonitis sich die dicht unterliegende Schicht, z. B. die Darmmuscularis, die Blasenmuscularis, das Parametrium etc. mit entzünden, so wird auch bei einer Affection der peritonäalen Falten das Muskelgewebe in ihnen entzündet sein. Erwägt man fernerhin, dass natürlich diese Muskelfasern Theile des Uterus sind, dass die Uterusmuskulatur nach allen Seiten hin, namentlich in die Bauchfellduplicaturen sich fortsetzt, so wird eine Stauung resp. Entzündung im Uterus auch auf die Muskelfasern der Douglasischen

Fig. 18.



Anteflexion mit Retroversion.

Falten sich erstrecken. Bandl hat auch, wie wir oben anführten, behauptet, dass die Parametritis posterior in vielen Fällen eine Fortsetzung der Erkrankung des Collum sei. Indessen es kommt hier sehr auf die individuelle Auffassung an, ob man einen Catarrh des Cervix mit geringer Hypertrophie des Parenchyms für ätiologisch wichtig oder für eine zufällige Complication oder sogar für eine Folge der Lageveränderung halten will.

§. 22. Besonders wichtig für die Ansicht von der Perimetritis sind solche Fälle, in denen der Uterus noch etwas höher fixirt ist als

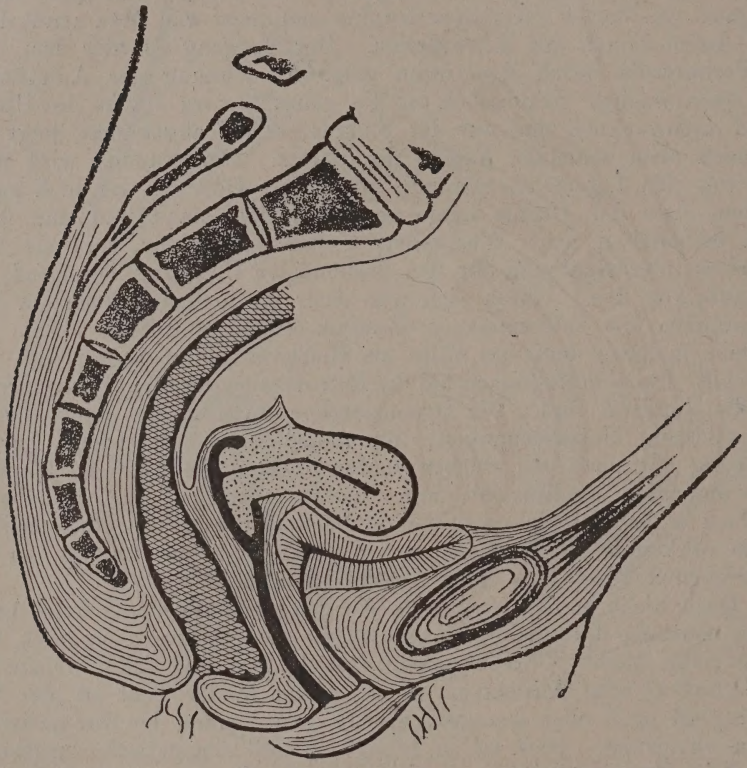
am Collum. Vielfach ist die Beobachtung gemacht, dass der Uterus so bedeutend retroponirt und fixirt ist, dass er eigentlich in Retroversion steht. Dabei ist nur der obere Theil des Uterus nach vorn umgeknickt. Ja es ist nicht unmöglich, dass in solchen Fällen bei besonders schlaffem Uterus die Knickung sich nicht am innern Muttermund, sondern höher befindet. Indessen wie will man für diesen Befund bei der Lebenden Beweise bringen, welche nicht anzutasten sind? Klob fand freilich bei einer Retroflexion einen Knickungswinkel im Körper, doch war dieser Fall mit einem hühnereigrossen Corpusmyom complicirt, darf also keine besondere Beweiskraft beanspruchen. Auch der Fall von Klebs (Handb. d. path. Anat. 4. Lief. p. 883, Fig. 109) ist wenig beweisend, da er mit ganz erheblicher Cervixhypertrophie complicirt war. Man nennt diese Fälle Anteflexionen mit Retroversion. Der Vorgang ist hier der, dass die Perimetritis durch Apposition resp. Ausdehnung der Adhäsionen nach oben wächst. Schliesslich ist die ganze hintere Hälfte des Uterus hinten angewachsen, und nur der Fundus, scharf abgeknickt, liegt auf der nach oben sehenden Fläche des Cervix. Der Fundus wird nach vorn von den Ligamentis rotundis gehalten. Oder es ist auch anzunehmen, dass der Uterus lange in Anteflexion stand und nun diese Form beibehalten hat. Wenigstens kommen Fälle vor, und sie sind besonders interessant und für den peritonäalen Ursprung beweisend, wo im Laufe von 2—3 Jahren sich aus einer virginellen Anteflexion eine Retroversion mit vollkommener Fixation hinten ausbildet. (Fig. 18.) Ich habe mehrere derartige Fälle als Hausarzt jahrelang verfolgt und behandelt. Dabei besteht auch bei der Retroversion dieselbe Dysmenorrhoe und die Sterilität fort. Die Dysmenorrhoe kann sogar bei vielfachen ungeschickten Untersuchungen, unzweckmässigen Pessarien, hartem Stuhlgang etc. noch viel stärker werden, obwohl die Sonde vollkommen leicht und widerstandslos bis zum Fundus vordringt. Ja ich habe es mehrfach beobachtet, dass sich eine totale Retroversio resp. Retroposition mit so vollkommener Fixation, dass eine Therapie nutzlos war, in der beschriebenen Weise aus einer Anteflexion ausbildete.

Doch nicht immer ist das der Ausgang. Häufiger bleibt die Anteflexion constant und die Fixation, welche den Cervix nach oben und hinten zieht, bleibt isolirt bestehen. Gerade dies sind Fälle, welche für die Schultze'sche Ansicht sprechen. Denn in der That ist hier blos die Gegend nach oben gezogen, welche dem Abgang der Douglasischen Falten entspricht. Dies ist in Fig 17, p. 28 schematisch dargestellt.

Zum Beweis übrigens, dass die hintere Fixation ziemlich fest ist, dient öfter die Form der Portio. Wenn man weichen Thon gegen eine gerade harte Unterlage drückt, so entsteht eine Art Pilz mit etwas auf- und umgeworfenen Rändern. Dieselbe Form hat öfter die Portio, sie ist so gegen die hintere Scheidenwand gedrängt, dass sie mit derselben ganz parallel, tellerförmig, oval wird, mit längstem Durchmesser von oben nach unten. Der Druck, welchen die Scheidenwände auf die Portio resp. umgekehrt ausüben, ist ein ganz bedeutender, formverändernder. Nicht etwa die Kothsäule plattet die Portio ab, der Koth liegt nur selten lange Zeit genau an dieser Stelle. Der Kothsäule kann die Portio seitlich ausweichen. Sondern der Druck, welchen die hintere Scheidenwand, gegen welche die Portio gepresst wird, auf sie ausübt, bringt diese eigenthümliche Abplattung der Portio zu Stande. Der

Uterus wird durch den intraabdominellen Druck nach unten gepresst und diesen Druck muss zunächst die tiefste Partie des Uterus, die hintere Lippe aushalten. Die vordere Lippe kann in der vom Verlaufe der Scheide vorgeschriebenen Richtung weiter wachsen, ja sie vergrössert sich oft auffallend, nach dem geringsten Widerstande, nach dem Scheidenlumen hin hypertrophirend. Das durch Druck von der hintern Lippe fern gehaltene Nahrungsmaterial kommt der vorderen zu Gute. Somit entsteht die eigenthümliche, beim jungfräulichen Uterus nicht seltene Form, welche in der Fig. 19 abgebildet ist. Absichtlich ist in der Fig. 19

Fig. 19.



Kurze hintere, lange vordere Muttermundslippe bei einer Uteruslage, welche zwischen Anteversion und Anteflexion schwankt. cfr. Anteversio, unten.

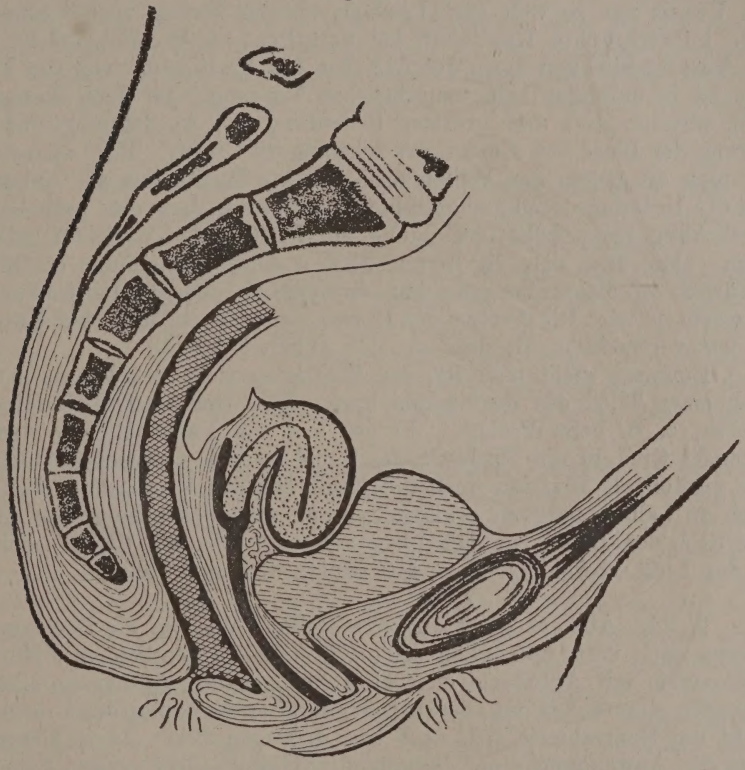
der Uterus mehr in Anteversion gezeichnet. Dies entspricht auch dem Befunde. In allen derartigen Fällen notirte ich mir: auffallend tiefe Lage des Fundus, auffallend hohe Lagerung der Portio, selbst bei vollkommen leerer Blase keine bedeutende Flexion. Gerade bei diesen Fällen pflegt die Dysmenorrhoe sehr bedeutend zu sein, der beste Beweis für die Unabhängigkeit der Dysmenorrhoe vom Grade der Flexion.

Jedoch kommen auch Fälle vor, bei denen der Uterus mit atrophischem, leicht beweglichen Knickungswinkel, hinten fixirt, constant in Anteflexion steht, bei denen die Ausdehnung der Blase die vordere Scheidenwand verlängert, den Uterus wohl im allgemeinen hebt, aber

keinen Einfluss auf den Fundus allein hat. Auch hier ist, wie man sich bei der Untersuchung überzeugt, der Winkel nicht durch einen Vorgang im Uterusparenchym selbst fixirt. Die Constanz der Anteflexion ist hier bedingt durch den §. 10 und §. 20 beschriebenen geringen Einfluss der Blase auf den Uterus, der ihr nur mit geringer Oberfläche aufliegt.

Somit würde bei mässiger Ausdehnung der Blase das Bild der Fig. 20 entstehen.

Fig. 20.



Hochgradige Anteflexion mit hinterer Fixation, bei ausgedehnter Blase. Kleine hintere, hypertrophirte vordere Muttermundslippe.

Noch erübrigt es, etwas über die Festigkeit der Adhäsion und über die Art und Weise derselben zu sagen.

§. 23. Es lässt sich gar nicht leugnen, dass man Uteri, deren constante Anteflexio oder Anteversio klinisch sicher auf hintere Fixation bezogen werden muss, dennoch bewegen kann, auch in der behinderten Richtung nach vorn. Dies ist auch erklärlich. Zunächst fixirt sich doch nur Peritonäum an Peritonäum. Das Peritonaeum parietale oder der Ueberzug des Rectum ist nicht so fest angeheftet, dass es nicht von der Unterlage etwas abgezogen, langgezogen, ausgezogen werden

könnte. Die Adhäsion stielt sich gleichsam. Lässt der abziehende Finger los, so gelangt das Peritonäum wieder an die alte Localität, die erhobene Falte glättet sich zur Fläche. Der Uterus resp. die vordere Adhäsion gleitet dadurch wieder nach oben und hinten. Und so lässt es sich erklären, dass vollkommen adhärente Uteri durch bimanuelle Manipulationen normal gelagert werden können und sofort nach Entfernung der Finger oder der Sonde wieder die alte Lage einnehmen. (Wir werden bei der Reflexion noch darauf zurückkommen.)

Handelte es sich hier blos um einen Strang, so könnte dieser, seine frühere Form nach Aufhören der Dehnung wieder annehmend, den Uterus nur so weit zurückziehen, als der Strang vorher lang war. Eine unbeschränkte Elasticität hat natürlich ein Pseudoligament nicht. Die Verschieblichkeit resp. das Abheben des Peritonäum von der Unterlage ist ja durchaus kein unnatürlicher Vorgang. Ist doch dieser Vorgang physiologisch von grösster Bedeutung bei Ausdehnung und Entleerung der Blase, des Darms, des schwangern Uterus. Bei Laparotomien hat man oft gegen den Willen das verdickte Peritonäum als Cystenwand von der Unterlage leicht abgetrennt, ein Beweis, dass eine pathologische Verdickung resp. Adhäsionsbildung am Peritonaeum parietale entstehen kann, ohne dass sich die Strata unter dem Peritonäum betheiligen. Natürlich ist dieser Vorgang nur da denkbar, wo das Peritonäum lose verwachsen ist. Die Serosa des Uterus dagegen ist mit ihrer Unterlage zu fest verwachsen, als dass sie sich abheben könnte.

Demnach zieht man bei der Richtiglagerung des Uterus künstlich einen Theil des Peritonäum nach. Dies thut auch natürlich der Uterus, z. B. beim Prolaps. Es ist hier ein Vorgang, wie wenn ein fallendes Kind in ein Tischtuch fasst und es sich nachzieht. Dass diese nur peritonäale Fixation doch die Kraft hat den Uterus zu heben resp. hoch zu halten, ist dann erklärlich, wenn man das geringe Gewicht des Uterus bedenkt und zugleich nicht vergisst, dass der Uterus nicht frei in der Luft schwebt, sondern auf andern Organen ruht.

§. 24. Aber es giebt auch zweifellos Fälle, wo die Bewegung des Uterus nach vorn unmöglich ist. Ich habe namentlich in Fällen von Retroversio mit Anteflexio oder alter hochgradiger Anteversio mehrfach bemerkt, dass selbst mit bedeutender Kraftanstrengung der Uterus auch nicht um Haaresbreite sich nach vorn bewegen liess. Ja es kommt vor, dass die Anwendung einer bedeutenden Gewalt nicht einmal Schmerzen macht. Diese Fälle sind so zu erklären, dass auch das parietale Peritonäum entzündlich an der Unterlage fixirt ist und sich deshalb nicht ausziehen lässt. Das Peritonäum ist gleichsam narbig degenerirt.

Bei jungen Mädchen, die noch nie untersucht waren, weder Pessarien getragen noch den Beischlaf geduldet hatten, fand ich so feste Adhäsionen niemals. Wohl aber bei sterilen Frauen, die lange an Perimetritis, Descensus ovariorum etc. gelitten hatten. Hier ist also die Serosa des Uterus an das an der Unterlage befestigte nicht verschiebliche Peritonaeum parietale angewachsen. Natürlich braucht diese Unverschieblichkeit blos die Stelle der anliegenden Uterspartie zu betreffen. Ich nähere mich also der Schultze'schen Ansicht, wenn ich einen subserösen, extraperitonäalen Vorgang als Hauptsache bei der absoluten Fixation als wirksam annehme. Aber ich halte doch die Perimetritis

für das Primäre. Und wenn es unwesentlich wäre, was primär oder secundär ist, so differire ich doch in der Beziehung, dass ich die Fälle der festen Fixation für die bei weitem seltensten halte.

Wie schon mehrfach ausgeführt ist, wird auch in diesen Fällen die lange Constanz der Anteflexio die obere Wand ausziehen, die untere am Winkel comprimiren, das ist: oben und unten verdünnen. Ist auch die Menstruationscongestion nicht im Stande, den Uterus aufzurichten, so besteht eine constante i. e. pathologische Anteflexion. Aber auch in diesen Fällen wirkt eine Prädisposition durch angeborene Kleinheit des Uterus resp. Dünnheit der Wände, und durch Kürze der Douglasischen Falten begünstigend. Erforscht man recht genau alles für die Aetiologie Wichtige, so wird man immer mehr zu der Annahme gedrängt, dass es acquirirte Anteflexionen nicht giebt, sondern nur Gründe, welche, bei anatomischer Anlage zur Anteflexion, diese wirklich zu Stande bringen resp. verstärken.

§. 25. Zum Schluss wollen wir nicht unerwähnt lassen, dass bei Neubildungen die Anteflexion oft erheblich verstärkt wird, nicht nur anatomisch, sondern auch klinisch, was die Symptome anbetrifft.

Wird der Fundus erheblich schwerer, so muss er auch tiefer liegen. Isolirtes Schwererwerden des Uterus kommt bei Fibromen vor. Selbstverständlich ist es ganz gleichgültig, ob das Fibrom in der vorderen oder hinteren Wand sitzt. Dass etwa — wie es früher Sims lehrte (später wird er wohl auch anderer Ansicht geworden sein) — ein in der Hinterwand sitzendes Fibrom den Uterus nach hinten überzöge, ist nicht denkbar.

Die folgenden beiden Figuren zeigen diese Verhältnisse deutlich. Der isolirt schwerer werdende Fundus (Fig. 21) sinkt nach unten und täuscht eine sehr hochgradige Anteflexio vor, während die Sonde vielleicht einen nur geringen Winkel am inneren Muttermund nachweist. Findet man solche Uteri bei kleinen Portionen, so bewegt sich oft der kugelrunde Uteruskörper am atrophischen Knickungswinkel pendelnd nach vorn und hinten. Freilich wird mit Sicherheit bei der Lebenden diese Form der Anteflexion selten diagnosticirt. Die kleinen intramuralen Myome sind ja kaum zu diagnosticiren. Fühlt man die Form des Uterus im Ganzen erhalten, keine Hervorragung oder Verschiedenheit in der Consistenz, so kann man die Vermuthung aussprechen, nicht aber eine sichere Diagnose stellen. Es handelt sich hier oft um autoritative Diagnosen, die man dem feinfühlenden, viel erfahrenen Specialisten auf seine Autorität hin glaubt.

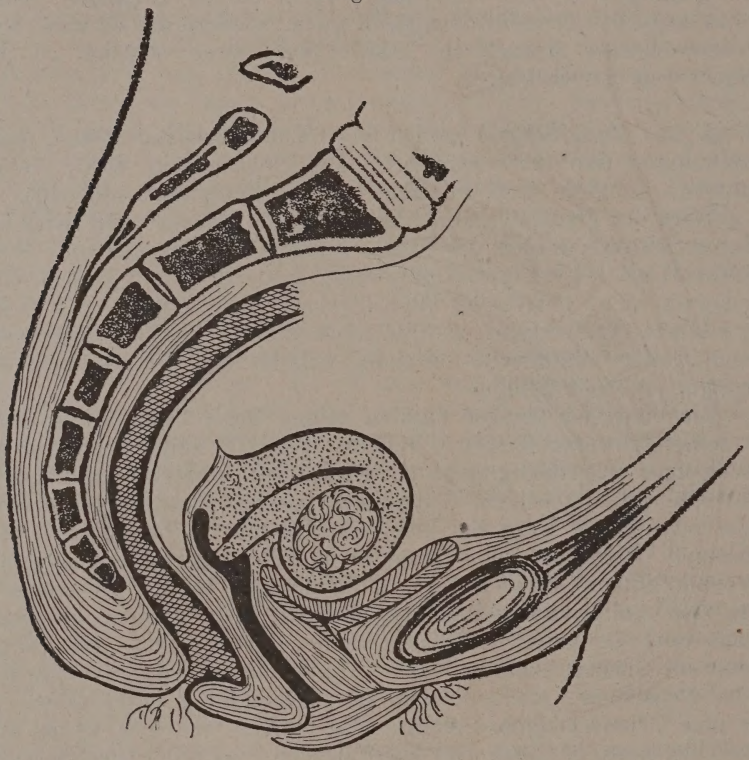
Liegt das Myom in der hinteren Wand, so ist der Befund beim Touchiren oft der nämliche. Auch hier liegt der schwere Uteruskörper tief unten, die Blase in ihrer Ausdehnung beeinträchtigend.

§. 26. Die immerhin geringe Ausbeute, welche die Forscher betreffs der Aetiologie hatten, gab Veranlassung dazu, manche zweifelhaften ätiologischen Momente heranzuziehen. So sollte eine Hyperinvolution nach dem Puerperium oder nach Aborten eine Anteflexion verursachen. Fälle, die hier zum Beweise dienen können, sind ziemlich selten. Denn wie wir weiter unten sehen werden, sind nach Geburten Retroflexionen häufiger. Aber wenn man auch bei einer Frau, die viele Kinder ge-

boren hat, einen ganz schlaffen anteflectirten Uterus findet, so ist damit noch nicht bewiesen, dass diese Anteflexion Folge des Wochenbettes ist. Sie kann schon vor der ersten Conception bestanden haben. Denn Sterilität ist bei Anteflexion durchaus nicht selbstverständlich.

Einen interessanten derartigen Fall habe ich in Beobachtung. Eine Frau, welche einen pendelnden, zwischen hochgradiger Ante- und Retroflexion wechselnden Uterus hatte, abortirte regelmässig im zweiten Monat der Schwangerschaft. Dabei bestand in dieser Zeit stets Retroflexion. Im Ganzen wurden 8 Aborte beobachtet. Schliesslich gelang es der orthopädischen Behandlung, den Uterus vom Anfang der

Fig. 21.



Kleines intramurales Myom, eine hochgradige Anteflexion vortäuschend.

Schwangerschaft an antevertirt zu erhalten. In der Schwangerschaft bestand, obwohl es also die erste Gravidität über 2 Monate war, ein sehr erheblicher Hängebauch. Und später habe ich durch 3 Jahre hindurch den Uterus nie anders als vollkommen spitzwinkelig anteflectirt gefunden. Das Corpus wölbte die vordere Scheidenwand hervor, und trotzdessen erfolgten noch zwei Geburten! Dysmenorrhoe war nie vorhanden gewesen.

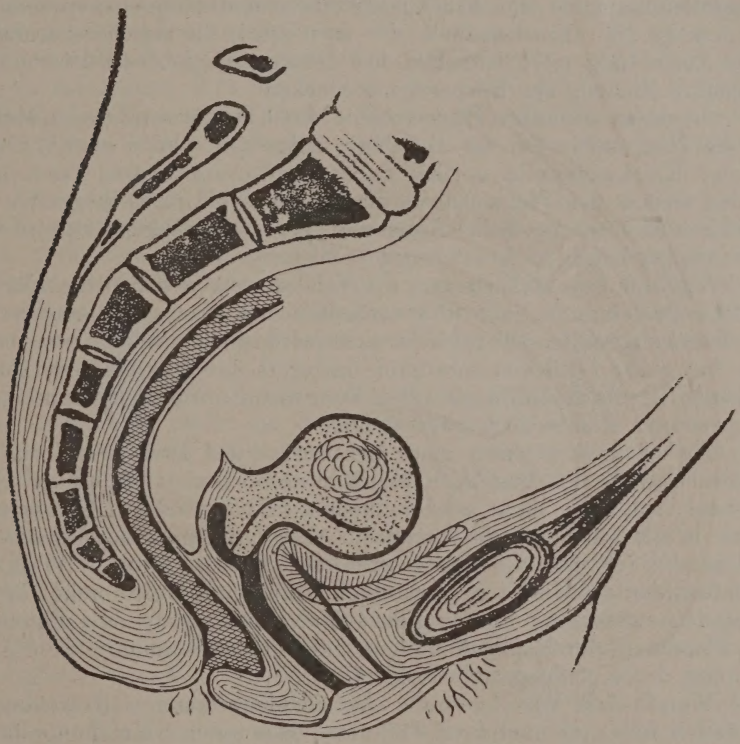
E. Martin glaubte, dass die schlechte Involution der Placentarstelle Schuld an der Anteflexion habe. Sässe die Placentarstelle an der hinteren Wand, so bliebe diese unter Umständen zu gross, dann müsse

sich die vordere Wand knicken. Diese Annahme, deren Consequenzen Martin mit Vorliebe ausgesponnen, und für die er sogar anatomische Beweise beizubringen versucht hat, lässt sich natürlich bei Lebzeiten ebensowenig völlig widerlegen als beweisen.

Aehnlich verhält es sich mit der Behauptung, dass die mangelhafte Ausbildung der einen oder anderen Uteruswand die Flexion nach der einen Seite verursachen soll. Auf diese Verhältnisse kommen wir bei der Retroflexio congenita zurück.

Zum Schluss will ich nicht unerwähnt lassen, dass eine Abdominalgeschwulst ebenfalls den Uterus in Anteflexion fixiren kann. Dabei

Fig. 22.



Myom in der hinteren Wand bei Anteflexio uteri.

wird es sich ausserdem um Verlagerungen des ganzen Uterus (Antepositio) handeln.

C. Pathologische Anatomie.

§. 27. Die makroskopischen anatomischen Veränderungen erhellen aus den Auseinandersetzungen über die Aetiologie.

Was die histologischen Veränderungen anbelangt, so interessirt hier vor allem der Knickungswinkel. Es lag nahe, aus dem Befunde

Aufklärung darüber zu suchen, ob der Knickungswinkel primär atrophisch sei, oder ob erst als eine Folge der Anteflexion Atrophie entstände. Gewiss ist eine ganz isolirte mangelhafte Ausbildung der Knickungsstelle nicht denkbar, und ebenso unmöglich ist es anzunehmen, dass ein völlig normal gebildeter Uterus sich spitz abknicke. Die Wahrheit liegt in der Mitte: bei Prädisposition durch Schlaffheit, Dünnwandigkeit des Uterus entsteht die Knickung, und diese wiederum schafft für ihr Fortbestehen und Constantwerden günstige Verhältnisse.

Virchow fand Muskelfasern und Gefässe an der Knickungsstelle frei von fettiger Degeneration, „völlig intact“. Wohl aber war der Knickungswinkel anämisch, während das Uterusparenchym sich geröthet zeigte. Es bestand demnach die schon aprioristisch anzunehmende Compressionsanämie des Knickungswinkels und Stauungshyperämie des Körpers (§. 20). Ein Umstand, der dazu führt, die angeborene, mangelhafte Ausbildung resp. Kleinheit und Dünnwandigkeit des Uterus durch secundäre Stauung im Körper zu verdecken.

Ja diese secundäre Hypertrophie des Körpers wurde von Manchen als die Hauptsache bei der Aetiologie aufgefasst. Weil aber Virchow an der Knickungsstelle normales Parenchym des Uterus fand, suchte er den Grund der Flexionen in ausserhalb des Uterus liegenden ätiologischen Momenten. Seine Annahme über die Aetiologie stimmt wenig mit unseren heutigen Anschauungen überein.

Virchow betont besonders die Veränderungen der Schleimhaut am inneren Orificium. „Sehr früh verändert sich aber die Schleimhaut an der Knickungsstelle, sie verdickt sich, wird mehr weisslich und sehnig, und das ganze Orificium internum umlagert sich mit kleinen cystoiden Follikeln (Ovula Nabothi) zu einer Zeit, wo die übrige Schleimhaut des Körpers und Halses noch ganz frei ist.“

Rokitansky nahm eine Art Gerüst des Uterus an: das submucöse Gewebe der Vagina, allmählich nach oben zu am Cervix dichter werdend, soll sich, dann wieder abnehmend, bis in den Uterusfundus, ja bis in die Tuben hinein fortsetzen. Diese fast ganz aus Bindegewebe bestehende Schichte sei das Gerüst des Uterus. Durch Welk- und Schlaffwerden des Gerüstes, namentlich am inneren Muttermund, könnten Flexionen entstehen. Ferner glaubt Rokitansky an eine Entstehung der Flexionen durch Entzündungen, als deren Residuum er die Verdichtung der Knickungsstelle erklärt.

Wenn auch Virchow die Auseinandersetzungen Rokitansky's für falsch hält, so nimmt er doch an, dass an der Knickungsstelle in hochgradigen Fällen Muskelsubstanz durch welkes, leicht sehniges Bindegewebe ersetzt wird. Diese Angabe ist durchaus richtig, nur ist dieses dichte Bindegewebe weder angeboren, noch die Folge einer Entzündung, sondern es handelt sich um rein passive Vorgänge: Folgen der durch die Knickung fortwährenden Compression der Knickungsstelle. Höchstens könnte man annehmen, dass sich ganz allein unter den von vielen Autoren bestätigten Veränderungen der Schleimhaut der Knickungsstelle eine beschränkte Entzündung der submucösen Strata ausbildete.

Auch bei neueren Pathologen findet man nur wenige Angaben über mikroskopische Untersuchungen des Parenchyms, und es ist deshalb dringend zu wünschen, dass von Fachleuten gerade diesen Verhältnissen das Interesse zugewendet werde.

D. Symptome und Verlauf.

§. 28. Wie alle Uteruskrankheiten, so führt auch die Anteflexion zu Hysterie im weitesten Sinne. Aber zwei Symptome sind es vor allem, welche traditionell auf die Anteflexion bezogen werden: Dysmenorrhoe und Sterilität. Obwohl es meine Ansicht ist, dass beide Symptome durchaus nicht auf die Anteflexion allein zu beziehen sind, dass beide mit der Abknickung direct Nichts zu thun haben, so muss doch, schon um die alten Anschauungen zu widerlegen, auf das Verhältniss der Dysmenorrhoe und Sterilität zur Anteflexion hier eingegangen werden.

Die alte Medizin suchte und fand in breitausführlicher Weise eine grosse Anzahl verschiedener Arten von Dysmenorrhoe. Seit die medizinische Wissenschaft exacter geworden, wurden die alten Eintheilungen weniger beliebt. Die Capitel über die unbestimmten Symptome der Hysterie verschwanden, die Lehre der Dysmenorrhoe schrumpfte mehr und mehr zusammen. Sehr mit Unrecht. Die Fälle, welche dem Praktiker am häufigsten Gegenstand der Beobachtung und Behandlung waren, mussten nicht aus theoretischen Gründen am kürzesten abgehandelt werden.

Da verbreiteten sich seit zwei Decennien die Lehren von Sims. Enthusiastisch aufgenommen. Man hielt jene Behauptungen für richtig, weil sie plausibel erschienen. Das Dogma: nulla dysmenorrhoea nisi mechanica, wurde Glaubensartikel einer grossen Zahl von Gynäkologen. Nun endlich hatte man den Grund aufgefunden, nun endlich konnte man rationell behandeln, und sogar, was besonders imponirte, operiren! Instrumente einlegen!

Die Lehre von der mechanischen Dysmenorrhoe ist kurz folgende: An der geknickten Stelle der Anteflexion muss der Canal enger sein, wie eine Gummiröhre enger wird, je mehr man sie zusammenknickt. Ausserdem wurde von mancher Seite auch die Häufigkeit einer primären Stenose am inneren Muttermund gelehrt. Gelangt nun Menstruationsblut in die Gebärmutterhöhle, so kann es die verengte Stelle nicht passiren, der Uterus muss es, sich contrahirend, ausstossen, dies ist die Dysmenorrhoe. Als besonders beweisend wurde der Umstand angenommen, dass nach bedeutender Blutung die Schmerzen aufhörten.

Bedenkt man überdies, dass bis zu Schultze's Publicationen die physiologische Anteflexio vielfach für pathologisch galt, dass der Zusammenhang jeder Dysmenorrhoe mit dieser „Anteflexio" absolut klar erschien, und dass von manchen Anhängern der Sims'schen Lehren kritiklos alle vermeintlichen Anteflexionen mit Intrauterinpessarien behandelt wurden, so bekommt man fast ein Grauen vor all dem Unheil, das angestiftet wurde.

Die Begeisterung für die mechanische Behandlung war so gross, dass die wichtigen Einwürfe der Gegner kaum beobachtet wurden. Wer nicht mehanisch, orthopädisch behandelte, „verschloss sich jedem Fortschritt der medizinischen Wissenschaften", „hielt hartnäckig an altem Unsinn fest".

Es war so leicht die gewünschten Angaben in die Kranke hineinzuexaminiren. Die ängstliche Patientin hatte alle Schmerzen, nach welchen man sie fragte, und jeder Fall war wieder ein Beweis. Die Gegner durften nicht mitsprechen, sie hatten keine Erfahrung! Als ob

man Jemanden zwingen könnte, als falsch und schädlich Erkanntes anzuwenden! Immer wieder erweckten wunderbare Krankheitsfälle mit zauberhaftem Erfolge der Orthopädie Anhänger bei den Praktikern. Die trüben Erfahrungen wurden weniger gern publicirt.

Das Hauptverdienst, unbeirrt das Richtige vertheidigt zu haben, gebührt Scanzoni und vor allem Schultze. Zu einer Zeit, wo alle Gynäkologen, wie in Taumel befangen, die Sims'schen Darstellungen für richtig hielten, hat Schultze in methodischer Weise untersucht, die falschen Ansichten bekämpft und die richtigen verbreitet.

Haben auch Martin, Chiari und andere schon vorher die richtige Lage des Uterus erkannt, so hat doch erst der verdienstvolle Jenenser Gynäkolog dieser Anschauung überall Eingang verschafft, weil er die Richtigkeit mit exacter Methode logisch nachgewiesen hat.

§. 29. Ueberlegen wir uns nun, wie die Dysmenorrhoe bei der Anteflexion zu Stande kommt, so müssen wir zunächst die Fälle ins Auge fassen, bei denen von Entzündung keine Rede ist. Es ist ganz zweifellos, dass bei ganz beweglichen, anteflectirten Uteris Dysmenorrhoe besteht. Bei Uteris, deren ganze Umgebung weder eine Resistenz noch eine schmerzhafte Stelle aufweist, die man leicht nach vorn zieht, ist die Menstruation oft exquisit schmerzhaft. Der Grad der Schmerzhaftigkeit ist ein verschiedener, und was besonders auffallen muss, nicht immer gleicher. Lässt man, ohne die zum Beweis der mechanischen Theorie gewünschte Sorte von Schmerz abzufragen, die Patientin selbst ihre Empfindung schildern, so erfährt man meistens, dass der ganze Unterleib schmerze, dass die Schmerzen ziehend von oben nach unten steigen, dass ein lästiges Druckgefühl, dass Kreuzschmerzen, Schmerzen in den Oberschenkeln, und nur selten, dass ein „Krampf" existire. Da es meist Patientinnen sind, welche nicht geboren haben, so ist die Exemplificirung auf Wehen leider unmöglich. Es ist aber sicher, dass nur höchst selten mit dem „Durchbruch des Blutes" die Schmerzen gänzlich aufhören und die Patientin sich gesund fühlt. Niemand, der exquisite Fälle von Uteruscolik beobachtet hat, kann behaupten, dass die Dysmenorrhoe häufig den Charakter der Uteruscolik hat. Die den ganzen Körper erschütternden, selbst die widerstandsfähigen Patientinnen zum Wimmern und Schreien zwingenden Schmerzparoxysmen sind bei der Menstruation durchaus nicht häufig. Die Schmerzen verschwinden auch nicht schnell. Bei Uterus-, Gallenstein- oder Nierensteincolik sind die Schmerzen nach Ausstossung des Fremdkörpers vorüber, ein dumpfes Druckgefühl höchstens bleibt zurück. Die dysmenorrhoischen Schmerzen dagegen dauern tagelang an, auch nach dem Eintritt der oft spärlichen Blutung. Ja in den schlimmsten Fällen kommt es nicht einmal zur Ausstossung von Blut. Kaum etwas weniges wässeriges Secret wird ausgeschieden und trotzdessen krümmen und winden sich die verzweiflungsvollen Patientinnen vor Schmerzen. Wohl niemals ist schon im ersten Jahr der Menstruationsthätigkeit die Schmerzhaftigkeit so enorm wie später, ja im Gegentheil habe ich öfters Mädchen von 14 bis 15 Jahren medizinisch an Dysmenorrhoe behandelt, welche sich bald vollkommen verlor. Je älter andererseits die Patientinnen werden, um so stärker werden die Schmerzen. Mädchen von 13—16 Jahren haben überhaupt selten solche Schmerzen, dass ärztliche Untersuchung ge-

wünscht wird. Aber später in den Jahren von 20—30, gewöhnlich in der zweiten Hälfte der zwanziger Jahre wird die Dysmenorrhoe unerträglich. Namentlich bei Sterilität oder bei Unverheiratheten nehmen die Schmerzen immer mehr zu, trotzen allen Mitteln, machen die Unglücklichen zu hysterischen Personen, rauben ihnen jeden Lebensgenuss, verhindern ernste und angestrengte Beschäftigung, kurz führen zu körperlicher Invalidität, zu schwerer Hysterie, zu allen möglichen Nervenleiden und sogar zu Psychosen. Dieses allmähliche Schlimmerwerden beweist also, dass auch anatomisch allmählich Veränderungen eintreten müssen, welche diese Verschlimmerung verursachen resp. erklären.

Untersucht man solche Patientinnen während der Menstruation, eine Procedur, die zwar nicht besonders angenehm, aber der Patientin ganz sicher unschädlich ist, so fühlt man den Uterus vergrössert und die Portio gelockert, häufig so gelockert, dass man den Muttermund nicht fühlt. Die Anteflexion ist oft ganz bedeutend ausgeglichen, der Uterus erigirt. In schlimmen Fällen ist das aber nicht der Fall, der Uterus ist gerade so geknickt wie zur andern Zeit. Stets aber bereitet der Druck auf den Uterus und seine Umgebung Schmerzen, auch wenn der Uterus vorher nicht empfindlich war.

Ich nehme an, dass die Schmerzen von dem Widerstand herrühren, welchen die Uterusmuscularis der Hyperämie entgegensetzt. Im normalen Falle ist diese Muskulatur nachgiebig, die Gefässe erweitern sich ungehindert, der Uterus wird gerader. Die Schleimhaut verdickt sich ganz bedeutend. Die Verdickung der Schleimhaut wird durch den Uterus nicht behindert. Zur Zeit der höchsten Hyperämie öffnen sich die Gefässe, das Blut quillt zwischen den intacten und intact bleibenden Epithelien hervor, dadurch schwillt zunächst die Schleimhaut ab, der Uterus ebenfalls, Uterus und Schleimhaut werden wieder kleiner, dünner, als sie es vorher waren.

Wenn aber der infantile Uterus an sich zu klein ist, so werden es auch alle Gefässe in ihm sein. Der Vorgang der Hyperämie stösst schon im Uterusparenchym auf Hindernisse, dies um so mehr, wenn im Uterus die untere und obere Wand eine verdünnte Stelle aufweist: oben die gezerrte, unten die geknickte comprimirte Stelle. Ausserdem kann auch die Schleimhaut sich nicht ausdehnen, nicht anschwellen. Die Uterusnerven werden schon bei dem Widerstand, welchen die Muskulatur dem Einströmen des Blutes entgegensetzt, gedrückt, gedehnt, gereizt, noch mehr der ganze Uterus bei dem Anschwellen der Schleimhaut. Wie Zerrung und Ausdehnung des Uterus in der ersten Zeit der Schwangerschaft Erbrechen veranlasst, so brechen auch viele Mädchen bei der Menstruation, oder klagen wenigstens über Uebelkeit.

Normaliter ist die Zeit des Missverhältnisses zwischen dem Einfliessen des Blutes und dem Widerstand des Uterus sehr kurz, aber sie existirt doch bei der Mehrzahl der Frauen, sich durch ziehende Schmerzen oder wenigstens „Empfindungen“ markirend. Sehr bald bringt die Blutung Abschwellung und damit Aufhören der unangenehmen Empfindung. Nur bei ganz schlaffen, weichen, grossen Uteris mit weiter Höhle, z. B. bei Retroversio, tritt oft die Menstruation ohne jede Empfindung ein, da die Schleimhaut leicht anschwellen kann.

Natürlich ist im Uterus stets etwas Secret vorhanden, dies muss beim Eintreten der Anschwellung der Schleimhaut ausgepresst oder

richtiger hinausgeschoben werden. Ist nun der Uterus geknickt, verlegen Schleimhautfalten das Orificium internum, oder befinden sich im Cervix feste Gallertmassen, vom engen Muttermund zurückgehalten, so wird die Uterusschleimhaut noch ein Hinderniss in der Ausdehnung erfahren. Ich erinnere daran, wie häufig nach Sondirung mit einer etwas dicken Sonde reichlicher Schleim aus der Uterushöhle quillt.

Wichtig ist auch Catarrh. Der Catarrh des Uteruskörpers ist in den meisten Fällen eigentlich kein Catarrh, sondern eine Hypersecretion. Unter catarrhalischen Secreten versteht man normales Secret mit Eiter gemischt. Das Secret des Uteruskörpers ist aber in diesen — uncomplicirten — Fällen meist rein glasig, reine Hypersecretion der Uterindrüsen. Sondern sie viel Schleim ab, und man sieht Fälle, wo man trotz der geringen Oberflächenausdehnung eines jungfräulichen Uterus alle 24 Stunden einen Theelöffel voll Schleim entfernen kann, so ist auch anzunehmen, dass sich die Drüsen auf Kosten des interacinösen Gewebes ausgedehnt haben. Die anatomischen Bestandtheile der Schleimhaut lassen ja eine wechselnde Compression und Ausdehnung leichter als irgendwo anders zu. Bei diesem Vorgange in der Schleimhaut werden die Gefässe comprimirt an starker Ausdehnung gehindert, auch dadurch wird der ganze Vorgang der Anschwellung und Blutung unregelmässig. Beides geht nicht prompt vor sich, coincidirt nicht mit der Hyperämie des Uterus, es treten Circulationsstörungen ein. An diesen wiederum muss sich jeder Theil der Gebärmutter, also auch der seröse Ueberzug und die vom Uterus ausgehenden Bänder: die Ausläufer der obersten Schichte der Muskulatur betheiligen. Wir bezogen oben auf diese Circulationsstörungen noch andere schädliche Folgen: die Adhäsionsbildung.

Der Effect dieser ganzen Verhältnisse wird also der sein, dass die Menstruation schmerzhaft und sparsam wird. Beides tritt meist zusammen ein.

Wäre der Vorgang so einfach, wie es die der mechanischen Theorie huldigenden Autoren annehmen, so müsste stets bei den Schmerzen in der Uterushöhle Blut angetroffen werden. Dies ist nicht der Fall. Jeder Gynäkologe kann sich selbst davon überzeugen, und Scanzoni und Schultze haben es seit langer Zeit schon constatirt. Aber selbst wenn etwas Blut im Uteruscavum wäre, wie will man es auch nur wahrscheinlich machen, dass der Uterus darauf durch „Colik“, durch Contraction reagire? Flüssiges Blut, ja sogar Coagula sind keine „Fremdkörper“ im gewöhnlichen Sinne. Selbst harte Coagula bei Liquor-ferri-Injection rufen nur in den allerseltensten Fällen Uterincolik hervor! Schleimpolypen, selbst Fibrome dehnen den Uterus aus, ohne Schmerzen zu machen, und ein, jedem Druck ausweichender Blutstropfen soll diesen Sturm von Schmerzen verursachen? dann müsste jede im Uterus liegende Sonde, noch mehr jedes Intrauterinpessar Uterincontractionen hervorrufen!

Ferner müsste bei einem mechanischen Grunde der Dysmenorrhoe dieselbe bei jeder Menstruation vorhanden sein. Dies ist aber durchaus nicht der Fall. Die Angabe, dass jede Menstruation enorm schmerzhaft sei, trifft man selten, viel häufiger hört man, dass mitunter alle Schmerzen fehlen, und ein andermal — nach Anstrengungen, Erkältungen etc. — die Menstruation enorm schmerzhaft war. Ja ich habe oft beobachtet, dass allein durch Schonung bei der Menstruation, also regelmässiges,

mehrtägiges Bettliegen, die Dysmenorrhoe definitiv verschwand. Das alles wäre bei mechanischem Grunde nicht möglich.

Nur nach einer Richtung hin könnte man die mechanische Theorie beibehalten: bei den ganz spitzwinkligen Anteflexionen. Man kann ja hier deduciren: liegt der Winkel höher als der Fundus, so müsste das Blut bergauf fliessen, das ist unmöglich, also muss es der Uterus auspressen, dies ist die mechanische Dysmenorrhoe! Auch wenn die Patientin liegt, ist im schlimmen Falle immer noch der Winkel höher als der Fundus. Schwillt aber der Uterus an, so richtet er sich nicht auf, sondern zwischen Blase und Mastdarm eingeengt presst er noch stärker den Körper gegen den Cervix, verstärkt also die Knickung. Man muss zugeben, dass diese Deduction etwas für sich hat. Freilich spricht dagegen, dass man recht oft vollkommen spitzwinklige Anteflexionen ohne Spur von Dysmenorrhoe findet. Man müsste diese Fälle für Ausnahmen von der Regel erklären. Aber wer weiss, ob diese Ausnahmen nicht sehr zahlreiche, nicht die Regel sind? Gesunde Frauen lassen sich nicht untersuchen. Ich wenigstens konnte keine Fälle finden, wo ich die letzte Erklärung der Dysmenorrhoe für die richtige hielt.

§. 30. Noch ist Einiges zu sagen über die Stenosen, welche bei der Dysmenorrhoe von Wichtigkeit sein sollen. Eine „Stenose" des innern Muttermundes, d. h. eine Stelle, die bedeutend enger ist als die Uterus- und Cervixhöhle, muss natürlich immer existiren. Aber man nimmt auch an, dass diese Stelle pathologisch zu eng ist. Ueber diese Stenose herrschen die verschiedensten Ansichten, die Einen finden und operiren sie häufig, die Andern leugnen sie. Die Einen halten sie für anatomisch, die Andern für dynamisch. In der Gynäkologie giebt man noch zu viel auf Autoritäten, die Allgemeinheit der Aerzte hat noch zu viel Achtung vor dem Nimbus des Specialisten, glaubt zu wenig an die Möglichkeit selbst zu richtigen Ansichten kommen zu können. So werden Meinungen acceptirt, welche durchaus unrichtig sind. Was ein namhafter Gynäkologe gefunden zu haben glaubt, wollen und müssen auch Andere finden, womöglich gleich in imponirender Anzahl der Fälle. Dadurch wird eine Ansicht, eine Methode, eine Operation Modesache, und Nichts ist dem gesunden Fortschritte schädlicher als die Mode! Die Gynäkologen aber trifft dieser Vorwurf. Das eine Jahr behandelt man mit Stiften, dann wieder wird die Portio plastisch malträtirt, dann wieder wird amputirt, der Uterus dilatirt, bilateral etc. incidirt, und Jeder — hat „eine ganze Reihe" von Fällen und Erfolgen!

Die Stenosen des innern Muttermundes sind nun, um bei dem Bilde zu bleiben, „aus der Mode gekommen", selbst die des äussern Orificium werden fast nur mit dem Zwecke operirt, dem Cervicalschleim den Abfluss zu erleichtern. Jedenfalls ist es sehr schwer, eine Stenose des innern Muttermundes nachzuweisen resp. mit Sicherheit behaupten zu können, dass ein gefühlter Widerstand eine Stenose ist. Hat man doch sogar behauptet, dass die Uterusmuskulatur — der Sphincter orificii internus — sich bei Berührung namentlich mit einer kalten Sonde contrahire. Und in der That reagirt mancher Uterus auf die Sondirung, so dass sie das erstemal leicht, unmittelbar danach schwer ist. Aber dann contrahirt sich der ganze Uterus etwas, also auch die Partie des innern Muttermundes. Ebenso muss natürlich bei in-

fantilem Uterus, wie die ganze Höhle, so auch der innere Muttermund eng sein. Eine isolirte Stenose bei sonst völlig normalem Uterus darf man erst dann annehmen, wenn sie durch die allergenaueste Untersuchung constatirt ist. Hat man die normale Länge des Uterus durch Sondirung gefunden und gelingt es nicht, eine Sonde, deren Knopf 3—4 mm Durchmesser hat, durch den innern Muttermund zu bringen, so kann man von einer Stenose sprechen. Eine schwere Sondirung allein ist durchaus nicht beweisend. Auch Sectionsbefunde sind selbstverständlich nur dann für das Vorkommen einer Stenose beweisend, wenn die Länge und Dicke des Uterus normal sind. Dass, wenn auch sehr selten, Stenosen im normalen Uterus vorkommen, steht fest. Auch ist es selbstverständlich, dass bei infantilem Uterus der ganze Cervicalcanal zu eng sein kann. Aber niemals konnte ich mich davon überzeugen, dass ein in toto zu kleiner Cervix mit einer Stenose des ganzen Canals bei vollkommen normal grossem Uteruskörper vorkommt.

§. 31. Es kommen auch Stenosen vor, welche ihren Grund in den Verhältnissen der Schleimhaut haben.

Sims berichtet z. B. von einem Falle, der ihm besonders beweisend für die mechanische Dysmenorrhoe war; ein Polypchen lag am innern Muttermunde. Dieser gefässreiche Polyp schwoll natürlich an und machte Dysmenorrhoe. Als der Polyp durch Pressschwamm zerquetscht war, wurde die Dysmenorrhoe geheilt, aber nicht etwa weil das Menstruationsblut nun ausfliessen konnte, sondern weil der Polyp, der bei seiner Schwellung den Uterus auseinanderpresste, verschwunden war.

Auch ich habe mehrere derartige Fälle gesehen. Zum Beweise, dass allerdings ein solcher Polyp die Uterushöhle abschliessen kann, diente mir namentlich ein Fall. Ich heilte eine Dysmenorrhoe und Sterilität durch Abtragung eines breitgedrückten, langgestielten, gelappten Schleimpolypen. Dieser Polyp zeigte eine Anzahl Vorsprünge und Falten, welche einen Abguss des Arbor vitae darstellten. Auch an Präparaten sah ich solche Polypen.

Liegen die Lappen eines derartigen Polypen genau den Vertiefungen und Erhöhungen des Arbor vitae an, so muss bei Schwellung allerdings der Canal vollkommen verlegt werden. Dann kann Dysmenorrhoe entstehen, der Uterusschleim kann wegen der schwellenden Uterinschleimhaut nicht nach unten ausweichen, der Vorgang der Congestion wird gestört. Auch kann der Polyp direct durch Anschwellung auf den Uterus wirken. Ausdrücklich sage ich, es kann Dysmenorrhoe entstehen, denn nicht wenig aus dem Cervicalcanal hoch oben stammende Polypen habe ich abgeschnitten, ohne dass Dysmenorrhoe vorhanden gewesen war. Hier hatte aber doch sicher der Polyp, welcher oben keinen Platz hatte, sich im Laufe der Zeit allmählich nach unten geschoben. Dazu gehört gewiss etwas Gewalt. Schon das Ausziehen eines langen Stiels ist nicht anders möglich, als dass der Polyp aus dem beschränkten Raume des Cervicalcanals nach unten gepresst wird. Und wenn man oft derartige Vorgänge sieht, ohne dass Dysmenorrhoe vorhanden ist, so wird man selbst gegen solche anscheinend klare Fälle skeptisch. Zur Rechtfertigung eines Skepticismus erinnere ich noch an die vielen Fälle, bei denen man grössere oder kleinere Schleimpolypen

im Uteruskörper findet, ohne dass jemals der Uterus auf seinen Inhalt durch Contractionen reagirt hätte. Ja selbst grosse myomatöse Uteruspolypen wandern nicht selten den Weg von oben bis dicht an den äusseren Muttermund, ohne dass die Patientin jemals über Schmerzen geklagt hätte.

Aber auch die Scheimhaut selbst scheint sich so ineinanderlegen zu können, dass sie den Weg verlegt. Wenigstens kommen immer einmal so eminent glückliche Fälle vor, bei denen eine Sondirung die Dysmenorrhoe definitiv heilt. Diese Fälle scheinen sich gar nicht anders erklären zu lassen, als durch die mechanische Theorie. Und doch findet man beim Sondiren zur Zeit der heftigsten Schmerzen beim Menstruationsbeginn kein Blut. Ich nehme hier einen durch einen Polypen, eine Schleimhautfalte, ein eingedicktes Stück Gallerte bewirkten Abschluss der Uterushöhle an. Schwillt nun die Schleimhaut an, so kann sich das Uterussecret nicht entfernen, die Anschwellung wird gehindert, es treten Circulationsstörungen, Reizungen des Parenchyms resp. der in ihm verlaufenden Nerven, i. e. Schmerzen, Dysmenorrhoe ein.

Ob der enge äussere Muttermund Dysmenorrhoe verursachen kann, ist jedenfalls sehr fraglich. Ich habe wenigstens mehr enge Orificia ohne als mit Dysmenorrhoe gesehen. Sieht man, wie oft der Cervix und auch der Uterus bedeutend dilatirt sind und eine grosse Masse zähen Schleim enthalten, ohne dass Uterus und Cervix irgendwie durch Schmerzen darauf reagiren, so muss man doch fragen, warum denn der Uterus auf das Menstruationsblut reagiren soll? das Blut ist noch dazu flüssig, und gelangt allmählich selbst durch das allerkleinste Loch nach aussen. Freilich deduciren manche Gynäkologen, dass sich Coagula ausbilden. Diese entstehen aber wohl immer erst in der Scheide bei massenhaftem Bluterguss im Liegen. Nur bei pathologisch weitem Uterus bilden sich kleine, schwarze Coagula im Uterus. Die erstaunliche Menge der Discissionen, die an manchen Orten angeführt werden, beweist, dass man wohl die Enge des äusseren Muttermundes für etwas sehr Wichtiges hält.

In Fig. 21 und 22 stellten wir Anteflexionen mit kleinen Myomen dar. Bei diesen findet man öfter ganz enorme Dysmenorrhoe. Die Anhänger der mechanischen Theorie werden annehmen, dass die veränderte Richtung der Höhle, das Hineinragen eines Theiles des Tumor in die Höhle, mechanische Dysmenorrhoe mache. Indessen ist in derartigen Fällen eine erhebliche Blutung ohne irgend welchen Schmerz ebenso häufig. Und doch beweist die Unmöglichkeit der Sondirung zur Genüge, wie sehr die Uterushöhle unregelmässig, abgeknickt ist. Nichts hindert auch hier die Dysmenorrhoe durch die Circulationsstörung, die behinderte An- und Abschwellung der Schleimhaut und des Parenchyms und die daraus entstehende Reizung der Uterusnerven zu beziehen.

§. 32. Haben wir auch zunächst blos von den Fällen gesprochen, bei denen eine angeborene nicht entzündliche Anteflexion existirt, so haben wir doch immer darauf hingewiesen, dass wiederholte Störungen des Menstruationsvorganges schädlich wirken. Es entsteht durch Circulationsstörungen schliesslich Metritis und Perimetritis. Recht oft aber sind beide Krankheiten schon vorhanden und auf andere Schädlich-

keiten, z. B. Gonorrhoe zurückzuführen. In diesen Fällen recrudescirt die Entzündung.

Es ist eine alltägliche Beobachtung, dass unter der Menstruationshyperämie entzündliche Affectionen sowohl des Uterus als seiner Umgebung recidiviren und recrudesciren. Demnach werden auch die Symptome dieser Entzündungen sich verschlimmern, d. h. die Schmerzen werden zunehmen. Mehrfach ist darauf hingewiesen, dass der Vorgang der Menstruation, welcher im gesunden Uterus ohne Schmerzen sich abspielt, im kranken, infiltrirten, infarcirten, chronisch entzündeten, hyperämischen Uterus unter Schmerzen verläuft.

Bezogen wir aber eine nicht geringe Anzahl der Anteflexionen auf die Entzündung des Peritonäum (hintere Fixation), und macht wiederum die Anteflexio Dysmenorrhoe, Circulationsstörungen, Verschlimmerung der peritonitischen Affection, so bewegen wir uns im Kreise. Wir haben einen sog. Circulus vitiosus. Die ineinander arbeitenden schädlichen Momente müssen immer mehr Verschlimmerung bringen. Schliesslich werden die Ovarien in Mitleidenschaft gezogen. Keine Therapie hilft. Die stets kranke, nie schmerzfreie Patientin wird eine Ruine, eine junge Greisin, lebensmüde, hysterisch, invalide!

Zu unterscheiden, ob eine Dysmenorrhoe eine nur auf die Form- und Lageveränderung des Uterus oder auf Entzündung des Uterus zu beziehende ist, wird bei einmaliger Untersuchung oft unmöglich, bei längerer Beobachtung aber leicht sein. Wirkt Antiphlogose günstig, so ist ja wie durch ein Experiment der Zusammenhang klargelegt.

Es kommen auch Fälle vor, in denen die Menstruation bei Dysmenorrhoe auffallend stark ist, jedoch sind sie sehr selten. Hier handelt es sich meist um länger bestehende Entzündungs-Anteflexionen oder Mischformen von Anteflexio und Anteversio. Ist der Uterus einmal erschlafft, so zögert er, sich zu contrahiren, er blutet lange Zeit, ja die Schmerzen können während der erheblichsten Blutung tagelang andauern. Dies ist die congestive Dysmenorrhoe der früheren Gynäkologen. Bei Myomen, wie in Fig. 21 und 22 abgebildet, kommt eine bedeutende Menorrhagie leicht vor.

§. 33. Konnten wir einen wenigstens indirecten Zusammenhang der Dysmenorrhoe mit der Anteflexio nicht ganz leugnen, so ist dies doch der Fall mit der Sterilität. Nur um die alten Ansichten zu widerlegen, gehen wir hier auf die an andern Orten des Werkes abzuhandelnde Sterilität ein. Es ist ja neuerdings immer mehr und mehr anerkannt, dass die Causa peccans am allerseltensten nur in der Uterushöhle zu suchen ist. Affectionen des Perimetrium — nach allem Gesagten hier sehr häufig — Verwachsungen und Verdrehungen der Tuben, erschwerte Ovulation bei Anämischen, Chlorotischen sind kaum zu diagnosticiren. Ebenso wird ja manche Frau Jahrzehnte lang von einem Gynäkologen nach dem andern mit Pessarien, Messer, Scheere, Cürette und Pinsel tractirt, während der Ehemann wohlweislich niemals bei dem Arzt erscheint, und schuldbewusst die arme Frau darin bestärkt: „dass sie einen Fehler haben müsse."

Auch die Erfolge der Therapie werden oft als Beweise für den Zusammenhang zwischen Sterilität und Anteflexion angeführt. Gewiss sind Täuschungen hier nicht selten. Schon die während der Cur be-

fohlene Enthaltsamkeit, und der nach längerer Pause mit besonderem Impetus ausgeführte Coitus sind wirksam. Auch Zufälligkeiten spielen eine Rolle. Wer wollte überhaupt die Bedeutung von allerhand Zufälligkeiten bei der Conception leugnen!

Trotz alledem aber ist es factisch, dass Frauen mit Anteflexionen schwerer concipiren, als z. B. Frauen mit geringer Retroversion! Weshalb aber concipiren letztere oft so auffallend leicht? Weil der Tiefstand der Portio, die kurze Scheide, der Umstand, dass hier die Achse der Uterushöhle fast in einer Richtung mit der Scheidenachse verläuft, das Orificium penis gerade auf den Muttermund führen. Umgekehrt bei Anteflexio: die Scheide ist auffallend lang und eng, die Portio oft übelgeformt, das ergossene Sperma wird aus der engen Scheide sofort wieder ausgestossen, gelangt vielleicht gar nicht bis in die Gegend der Portio.

Die Enge des äusseren oder inneren Muttermundes ist nicht so wichtig. Es ist ein hier nicht passendes Argument, wenn man sagt, zweifellos kämen die Spermatozoiden leichter durch eine weite Pforte als wie durch eine enge. Ein Wassertropfen tropft ebenso leicht durch einen Ring von 2, wie durch einen Reif von 100 Ctm. Durchmesser. Die Spermatozoiden sind so klein, dass sie sicher da hinein können, wo ein Blutkörperchen hinaus kann. Und ist das Spermatozoid erst im Cervix, so bewegt es sich um den Winkel ebenso leicht wie im geraden Uterus, denn bei der Kleinheit kommen solche Beschränkungen gar nicht in Betracht.

Aber gelangt ein Tropfen Sperma direct in den Cervicalkanal, so werden die Spermatozoiden einen kürzeren Weg haben, als wenn sie aus der Scheide in die Portio eines anteflectirten Uterus wandern müssen. Die Portio ist ja hier oft an die hintere Scheidenwand fest angepresst, dahin wird das Sperma wegen des Drucks vielleicht schwer gelangen. Im Cervix sitzt oft fester zäher Schleim, den die Spermatozoiden weder durchwandern noch umwandern können.

Somit halten wir nicht die Enge des inneren oder des äusseren Muttermundes für wichtig, sondern, abgesehen von allen andern Gründen, die ungünstig hohe Stellung der Portio, das feste Anliegen an der hinteren Scheidenwand, den zähen Schleim in dem Cervix. Da nun bei Anteflexionen sehr häufig eine Hypersecretion der Uterusschleimhaut existirt, und da wegen der Enge des äusseren Muttermundes der Schleim nicht nach aussen gelangen kann und sich eindickt, so liegt er wie eine feste Decke auf der Schleimhaut.

Es ist wohl möglich, dass dadurch die Implantation des Eies erschwert wird, wenn auch die Spermatozoiden vordringen könnten.

So muss man sich die Fälle erklären, wo nach Discission des Cervix und Ausspülungen der Höhle Conception eintritt.

Ausdrücklich aber kann ich behaupten, dass es keine noch so ungünstige Form der Portio giebt, wo nicht doch spontan concipirt wird. Ich habe zweimal bei exquisitem Col tapiroid, nach Beseitigung des Catarrhs Conception eintreten sehen. Ja in einem Falle existirten so jungfräuliche Verhältnisse, dass ich es kaum glauben wollte, dass die Patientin schon wiederholt geboren. Nach 3 Entbindungen war das Orificium externum noch kaum für eine Sonde durchgängig. Die Gynäkologen sollten deshalb aufhören, die traurige

Thatsache der Sterilität so häufig zu fructificiren. Wie oft wird noch heutzutage operirt, incidirt und dilatirt, man sagt nicht zu viel: Ohne Sinn und Verstand! Ein Vortheil dabei erwächst nur dem Arzte!

§. 34. Ein Symptom findet man ziemlich constant bei allen Anteflexionen: den Druck auf die Blase. Entweder muss man annehmen, dass der Uterusfundus direct die Stelle des Blasenhalses drückt, was bei hochgradigen Anteflexionen der Fall sein kann, oder dass die Anfüllung der Blase durch die Anteflexion gehindert ist. Da ein grosser über der Blase liegender Körper die Ausdehnung der Blase mehr hindern wird als ein kleiner, so ist namentlich bei Anteflexionen mit Myomen der fortwährende Urindrang ein sehr lästiges Symptom. Viele Patientinnen bekommen den Harndrang bei der Menstruation, ein Beweis, dass der jetzt grössere Uterus die Ausdehnung der Blase behindert. Auch die Defäcation kann bei complicirender Perimetritis sehr schmerzhaft sein.

Den oft als Symptom der Flexion erwähnten Catarrh halte ich zwar für eine Complication, welche oft auf den gleichen Grund wie die Flexion zurückzuführen ist, weder aber für eine Folge noch für ein Symptom der Flexion.

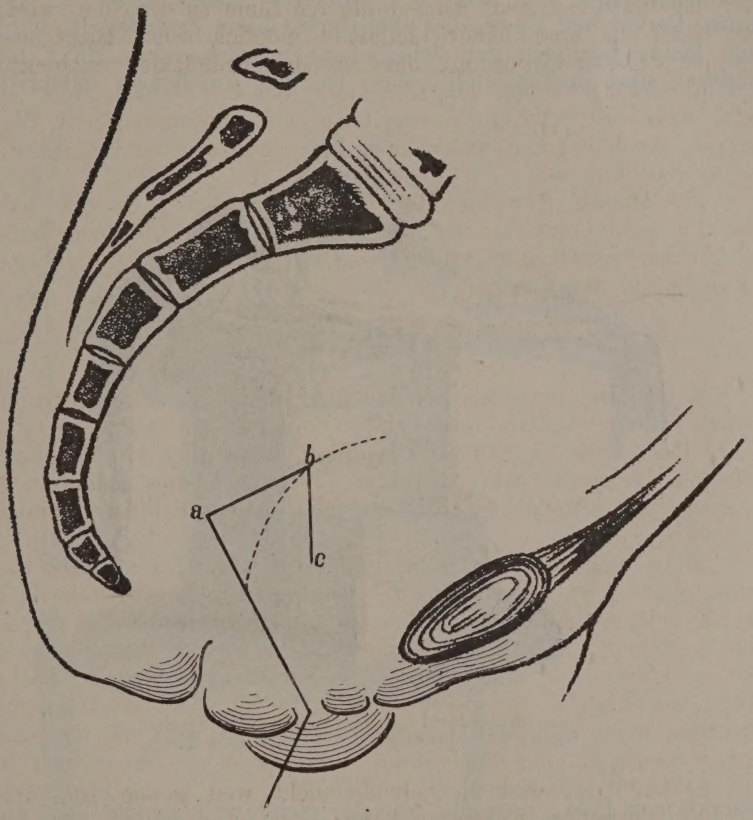
E. Diagnose.

§. 35. Die Diagnose der Anteflexio kann niemals aus Symptomen gestellt werden. Charakteristische Symptome für Anteflexio giebt es nicht. Höchstens der häufige Urindrang, namentlich zur Zeit der Menstruation, könnte verwerthet werden, aber auch dies Symptom kommt so wenig der Anteflexio allein zu, dass sichere Schlüsse daraus nicht zu ziehen sind.

Allein die digitale resp. combinirte Untersuchung lässt die Diagnose stellen. Da heutzutage die combinirten Untersuchungsmethoden überall gelehrt und geübt werden, so können besondere Schwierigkeiten nicht bestehen. Man führt einen, wenn es irgend geht, beide Finger in die Scheide ein und tastet das Scheidengewölbe ab. Schon die Länge der Scheide, der Hochstand der Portio, die eigenthümliche, abgeplattete untere Fläche der Portio, die durch den Druck oft pilzförmig umgeworfenen Ränder deuten auf eine Anteflexio hin. Noch leichter sind die harten, conischen, zapfenförmigen, weit in die Scheide hineinragenden Portiones zu diagnosticiren. Hierauf erforscht man das vordere Scheidengewölbe. Ist die Blase sehr gefüllt, so wird catheterisirt. Aber selbst bei voller Blase weicht der Urin einem combinirten Druck von oben und unten nach den Seiten aus und man kann die ganze untere Uterinfläche abtasten. Der Uterus wird nun von oben fixirt. Darunter ist nicht immer eine directe Einwirkung auf den Uterus zu verstehen. Gerade bei Anteflexion sind die Bauchdecken oft so straff und unnachgiebig, dass man wohl durch Druck von aussen den intraabdominellen Druck verstärken resp. nachahmen, aber den Uterus selbst nicht direct umfassen kann. Der innere Finger fühlt sich genau den Winkel an, in welchem die Gebärmutter geknickt ist. Man versucht diesen Winkel durch Nachvornziehen der Portio zu verstärken, durch Erheben der Portio, durch Druck gegen den Fundus auszugleichen, um

sich so ein Bild von der Beweglichkeit des Fundus zu verschaffen. Vollkommen fixirte, absolut starre Winkel sah ich blos nach Entzündungen, z. B. als das Resultat intrauteriner Pessarbehandlung, d. h. als Folge überstandener schwerer Parametritis und Perimetritis. Drückt man in derartigen Fällen dicht über dem Knickungswinkel gegen das Corpus uteri, so drückt sich die Portio gegen die Seitenfläche des untersuchenden Fingers. Ist aber der Uterus etwas in sich beweglich,

Fig. 23.



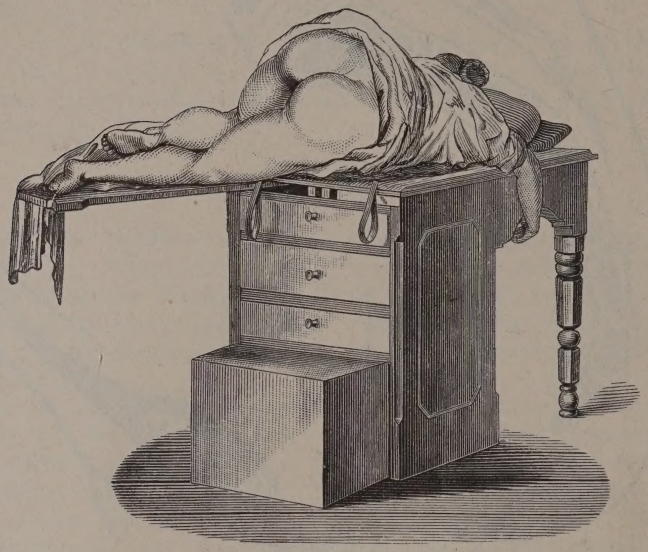
Weg, welchen die Sonde bei starker Anteflexion nehmen muss. Die ausgezogene Linie zeigt den Weg an, die durchbrochene die Veränderung des Weges durch eine Sonde.

so behält die Portio ihre Stellung und man vermisst den Druck an der nach hinten gerichteten Seite des Fingers.

Hat man die Anteflexion erkannt, so ist betreffs der Diagnose der Lageveränderung eine Sondirung jedenfalls überflüssig. Wohl aber kann es zur Einleitung der Therapie nöthig sein, die Diagnose durch Sondirung des Canals zu vervollständigen. Ohne Zweifel sind Fälle von hochgradiger Anteflexion schwer zu sondiren. Ein Blick auf die beigegebene Fig. 23 zeigt, dass der Weg eine mehrfach gebrochene

Linie darstellt, und dass eine starre Sonde nothgedrungen, sowohl beim Einführen als beim Liegen in situ an bestimmten Stellen drücken muss. Die Sonde muss namentlich den Punkt a nach vorn, die Strecke b c nach oben bringen. Sind wir nun der Ansicht, dass eine nicht geringe Anzahl von Anteflexionen auf hinterer Fixation, d. i. Perimetritis beruht, so wird die Bewegung des Punktes a nach vorn schmerzhaft sein. Da wir aber diese Schmerzhaftigkeit durch Zug resp. Druck an der Portio nach vorn viel ungefährlicher nachweisen können, so ist es besser in solchen Fällen eine Sondirung zu unterlassen. Auch das Nachobenbringen der Linie b c, wodurch oberer Theil der Scheide, Portio, Cervix und Uterus der schraffirten Linie entsprechen, wird nicht ohne kleine Läsionen der Schleimhaut möglich sein. Biegt man die Sonde so stark hakenförmig, dass sie der Anteflexion entspricht, so

Fig. 24.



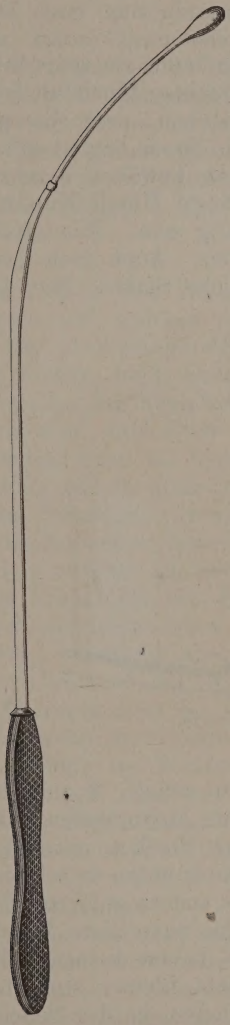
Sims' Seitenlage auf Dr. Chadwick's Tisch.

bemerkt man bald, dass die Scheide nicht weit genug ist, um mit diesem Haken in den Cervix zu kommen.

Gelingt die Sondirung bei Rückenlage der Patientin nicht, macht das nach vorn Zerren der Portio oder das Anstossen am Winkel Schmerzen, so rathe ich dringend, noch Zweierlei zu versuchen: erstens eine Sondirung im Speculum. Es giebt nicht selten Fälle, bei denen die centrale Einstellung des Muttermundes, die Erhebung des Uterus den Winkel etwas ausgleicht, und dadurch die Sonde ganz leicht eingleiten lässt, während es früher unmöglich war, vorwärts zu kommen, Zweitens gelingt die Sondirung oft in der Seitenlage ohne und mit Sims' Speculum. Es ist merkwürdig, dass in Deutschland die Seitenlagerung nach Sims sich nicht recht einbürgern will. Bei allen Manipulationen an der Portio ist die Sims'sche Seitenlage ganz ohne Zweifel die beste. Bei

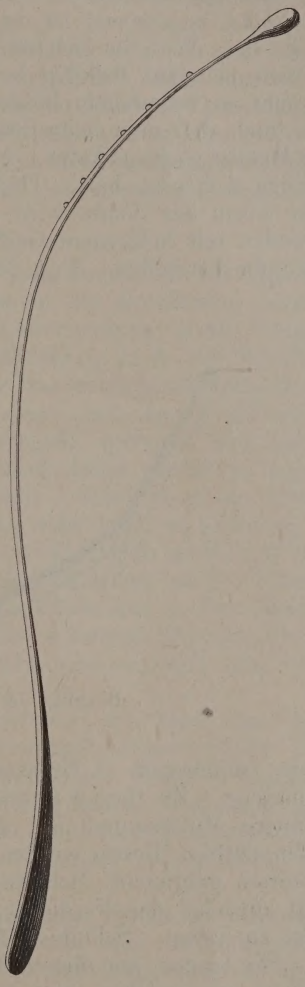
weiter Vagina gelingt es schon durch Einhaken mit zwei Fingern, die Portio zu sehen. Der Weg zur Portio ist ein fast geradliniger. Hakt man einen spitzen Haken (oder eine Muzeux'sche Zange) in die vordere Muttermundslippe ein, so gleicht man durch Herabziehen des Uterus

Fig. 25.



Uterussonde aus Kupfer mit hölzernem Griff.

Fig. 26.



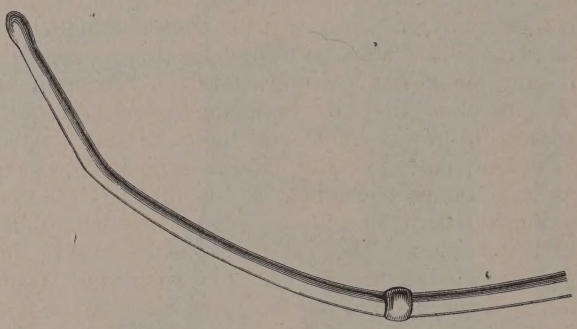
Schultze's Uterussonde, ganz aus Kupfer gefertigt.

den Anteflexionswinkel aus und die Sonde gleitet oft auffallend leicht in die Uterushöhle hinein. Jedenfalls muss man, ehe man die Versuche aufgiebt oder, was noch schlimmer resp. falscher ist, die Sondirung forcirt, die Sondirung in der Seitenlage mit Herabziehen der Portio versuchen. Schneller und klarer, als viele Worte, erläutert die beige-

gebene Fig. 24 die Seitenlage von Sims. Die Patientin liegt auf Dr. Chadwick's Untersuchungstisch. Es ist gleichgültig, ob auf der rechten oder linken Seite. Um die Haltung der Beine (Streckung des unteren, Beugung im Knie des oberen) zu zeigen, ist die Patientin nackt dargestellt. Die Lagerung auf einen Tisch ist selbstverständlich nicht nöthig, auf jedem Sopha, am Rande jedes Bettes kann man ebensogut diese Lagerung herstellen.

§. 36. Was die Sonden anbetrifft, so müssen sie so weich sein, dass man sie ganz beliebig bequem biegen kann. Darunter ist nicht etwa eine so bedeutende Biegsamkeit zu verstehen, dass der geringe Widerstand, den man beim Sondiren findet, die Sonde biegen soll. Derartige Metalle giebt es kaum. Andererseits ist das gewöhnlich gebrauchte Neusilber sicher zu hart. Deshalb ist das beste Metall Kupfer. Die äussere Form der Sonde wird dann gleichgültig sein. Mir erscheinen die Sonden mit hölzernem Griff am bequemsten. Auch diese lasse ich aus Kupfer herstellen. Fig. 25 zeigt eine solche Sonde. Man braucht

Fig. 27.



Biegung der Sonde bei Anteflexio.

mehrere, mindestens 3 Grössen, mit Knöpfen von 2, 3 und 5 Mm. Durchmesser. Zu therapeutischen Zwecken, um auszumessen, wie weit der innere Muttermund ist, sind noch mehr Sonden mit stärkeren Knöpfen nöthig. Besser werden dann meine weiter unten zu schildernden Dilatatorien gebraucht. Schultze braucht etwas anders geformte Sonden. Er hat zunächst das Verdienst, Kupfer als das passendste Metall eingeführt zu haben. Schultze's Sonden Fig. 26 haben keinen hölzernen Griff. Sie tragen am oberen Ende eine Anzahl kleiner stumpfer Erhöhungen, an welchen man durch Darübergleiten in der Scheide die Länge des Uterus messen kann. Die abgebildete Sonde liess ich mir im Jahr 1872 aus Jena schicken. Neuerdings hat Schultze die Knöpfchen zum Messen etwas anders geformt.

Die in Fig. 27 dargestellte Abknickung des Sondenendes ist diejenige, welche bei Anteflexionen am passendsten ist. Mit einer so geformten Sonde gelangt man bei mässiger Anteflexion am leichtesten in den Uterus. Ist die Anteflexion stärker, so kann man 1½ Cm. unter dem obern Ende noch einen Winkel einbiegen. Ueberhaupt ist man oft

gezwungen eine ganze Anzahl verschiedener Biegungen nach einander zu versuchen.

Bei allen diesen Untersuchungen muss mit grosser Zartheit verfahren werden. Jede Blutung beim Sondiren beweist eine Verletzung, die nicht stattfinden soll. Ausserdem ist es unbedingt nöthig, aseptisch zu verfahren. Ich kenne aus der vorantiseptischen Zeit eine ganze Anzahl Fälle, wo einer unreinlichen Sondirung schwere Entzündungen gefolgt sind. Auf solche Erinnerungen ist vielleicht die furchtsame Abneigung mancher Gynäkologen zu beziehen. Deshalb lasse man vor der Sondirung die Scheide ausspülen; ist die Sondirung schwer, muss man sie im Speculum vornehmen, so ist die Portio mit Carbollösung abzuwaschen und der Cervix auszuwischen. Derartige Patientinnen sondire man nur im Bett, nie in der Sprechstunde. Hysterische Erscheinungen: Krämpfe, hysterischer Collaps u. dgl., beobachtet man bei schonender Sondirung überaus selten.

§. 37. Für den Heilsplan wird es nun unendlich wichtig sein, zu erfahren, auf welches ätiologische Moment die Anteflexion zurückzuführen ist. Druckempfindlichkeit bei der Untersuchung, sowie Schmerzen beim Coitus, beim Gehen, bei der Defäcation, kurz alle für Perimetritis werthvollen Symptome sprechen für eine entzündliche Anteflexio. Fühlt sich aber eine Frau sesp. ein Mädchen nach der Menstruation völlig gesund, kann sie tanzen, Treppen steigen, springen und fahren, Nähmaschine nähen, ohne im Leib ein unangenehmes Gefühl zu haben, so ist von Perimetritis gewiss nicht die Rede. Dann wird die Untersuchung nachzuweisen haben, ob der Uterus sehr kurz ist (Sonde), ob er sich klein anfühlt, ob er beweglich ist, ob die Portio auffallend lang nach vorn abgeknickt ist. Hierauf wird man feststellen, ob der Uteruskörper sich aufrichten lässt. Dies ist nicht selten nur in der Narcose zu erfahren, jedenfalls aber muss man bei schweren Dysmenorrhoefällen eine Untersuchung in der Narcose nicht scheuen, weil man sonst mit der Therapie stets im Dunkeln tappt.

Auch wenn der Uterus nicht auffallend kurz ist, muss man doch einen infantilen, im Wachsthum etwas zurückgebliebenen Uterus diagnosticiren, wenn man bei exquisiter Dysmenorrhoe einen vollkommen beweglichen schmerzfreien abgeknickten Uterus findet. Und zwar deshalb, weil ein nicht prädisponirter Uterus, ein vollkommen ausgebildeter, gleichmässig dickwandiger Uterus sich nicht scharf spitzwinkelig zusammenknicken kann.

Die Diagnose der mit Myomen complicirten Fälle ist oft recht schwierig. Dem erfahrenen Gynäkologen muss man es schliesslich glauben, wenn er behauptet, die Consistenz des Uterus, sowie seine „eigenthümliche“ Form liesse mit Sicherheit auf ein Myom schliessen. Jedenfalls sind aber häufig Zweifel gerechtfertigt.

§. 38. Die Differentialdiagnose bietet bei der Anwendung der combinirten Untersuchung kaum Schwierigkeiten. Vor dem Uterus kommen Geschwülste, welche die Form des Uterus haben, kaum vor. Nur in einem Falle ist eine Täuschung möglich. Im Anschluss an seitliche Parametritiden entzündet sich auch das Gewebe zwischen Uterus und Blase, und hier kann allerdings bei oberflächlichem Touchiren eine

Anteflexion diagnosticirt werden, wo es sich um einen entzündlichen Tumor handelt. Da gerade hier ausserdem ein Symptom der Anteflexio: der Druck auf die Blase, besonders ausgeprägt ist, so kann die aprioristische Annahme bei mangelhafter Untersuchung den Untersuchenden zur voreiligen Diagnose einer Anteflexio bewegen. Der Winkel fühlt sich allerdings meist völlig gleich an. Das Exsudat aber, wenn es auch seitlich begrenzt ist, hat eine plattere Oberfläche und undeutliche Contouren. Beim Touchiren der hinteren Wand des Uterus fühlt man deutlich den etwas retrovertirten Körper und schliesst somit die Anteflexion aus. Auch die in solchem Falle sehr leichte Sondirung wird, wenn es nöthig, alle Zweifel heben. Eine vorsichtige Sondirung der Höhle, ohne jede Verlagerung des Uterus, wie es gerade bei Retroversion möglich ist, kann durchaus keine schädlichen Folgen haben. Ist der Fall von Anfang an beobachtet, so wird die Anamnese ebenfalls von Wichtigkeit sein.

F. Behandlung.

§. 39. Während wir bei der Besprechung der Aetiologie von den angeborenen Anteflexionen ausgingen, wollen und müssen wir hier umgekehrt von den complicirten ausgehen. Denn die Complicationen machen nicht selten Symptome, nach deren Beseitigung die Frau so gesund ist, dass die Anteflexio später nicht mehr behandelt zu werden braucht. Der alte für die Behandlung so überaus wichtige Streit, ob die Flexion die Symptome der Metritis mache, oder ob jeder Flexion eine Erkrankung des Parenchyms vorausginge, lässt sich eigentlich nicht schlichten. Es handelt sich hier, wie wir oben ausführten, um einen Circulus vitiosus. Nichts aber hat bei der Behandlung der Lageveränderung mehr geschadet, als das Schematisiren.

Wenn ein Arzt sich ein Anteflexionspessar anschafft und damit jede Anteflexion behandeln will, so wird er in 99 von 100 Fällen Unheil anrichten oder wenigstens nicht helfen. Der praktische Arzt aber, in die Nothwendigkeit versetzt „zu behandeln", muss abgeschreckt werden, wenn ihm fast jährlich wieder neue, unfehlbar helfende Pessarien empfohlen und die früheren schroff verworfen werden.

Nur Derjenige wird Erfolge haben, der seine Fälle ganz genau beobachtet und individualisirend seine Therapie der Eigenthümlichkeit jedes Falles anpasst. Das aber wird jeder Gynäkologe zugeben, dass jeder Fall Eigenthümliches hat, jeder Fall verschieden aufgefasst, erklärt, analysirt und behandelt werden muss. Die Specialisten, welche schematisch alles gleichmässig behandeln, mögen ja nicht glauben, dass die Patientinnen, welche nicht wiederkehren, geheilt sind. Ja, obwohl jede Besserung fehlt, suchen oft Patientinnen einen Specialisten durch gegentheilige Versicherung los zu werden. Dann entsteht die günstige Statistik!

Nur bei sorgfältigster Beobachtung der Fälle ist rationelle, individualisirende Behandlung nöthig. Deshalb können wir keine bestimmten Principien aufstellen. Feste Principien zu haben, ist überhaupt in der im steten Wechsel begriffenen Medizin etwas Gefährliches. Wer glaubt, das unfehlbar Richtige erfasst zu haben, wer glaubt, nicht irren zu können, schreitet schon rückwärts.

Vorläufig muss man zunächst nach dem Grunde der Symptome forschen, stets von der Ansicht ausgehend, dass weder Dysmenorrhoe noch Sterilität nothwendig auf die Knickung des Uterus bezogen werden muss. Anders ausgedrückt, man muss zuerst alle complicirenden Krankheiten zu beseitigen suchen.

§. 40. Es würde zu weit führen, hier die Therapie gegen chronische Affectionen des Peri- und Parametrium in extenso abzuhandeln. Ich verweise in dieser Beziehung auf die vortreffliche Bandl'sche Bearbeitung (dieses Lehrbuch Abth. V). Nur muss ich mir gestatten, Einzelnes hervorzuheben. Bei Perimetritis soll man sich ja vor zu häufigem Untersuchen, vor Pinseln, Sticheln, Aetzen, Injiciren etc. hüten. Nicht wenige Fälle habe ich gesehen, bei denen Aerzte bei einem, die Anteflexio complicirenden unbedeutenden Cervicalcatarrh die untere Fläche der Portio wöchentlich 2mal ätzten, und durch Jodpinselungen, häufiges Untersuchen eine chronische Perimetritis höchst schmerzhafter Art verursachten. Als die gequälte Patientin in Ruhe gelassen, überhaupt gar nicht behandelt wurde, verschwand die Perimetritis und Dysmenorrhoe allmählich von selbst.

Mächtig unterstützen kann man die Heilung der Perimetritis durch Sitzbäder. Sie haben einen oft wunderbaren Erfolg. Namentlich Soolsitzbäder. Man lässt sie mit einer Temperatur von 27—29 ° R. $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde Abends vor dem Zubettgehen gebrauchen. Die Patientin darf nicht in zu kühler Stube baden, das Bett muss sorgfältig erwärmt sein. Schon vor dem Bad ist das Nachtcostüm anzulegen, so dass eine Abkühlung der nassen Theile vermieden wird. Man lässt mit 2 Bädern in der Woche beginnen. Während des Bades kann aus einem Irrigator fortwährend erwärmte Soole in die Vagina fliessen. Die Temperatur dieser Uterusdouche ist verschieden zu wählen. Um wirkliche Exsudate wegzuschaffen, macht man bekanntlich heisse Injectionen bis zu 36 ° R. In vielen Fällen genügt meist die gleiche Temperatur des Bades. Ist aber die Schmerzhaftigkeit so bedeutend, dass schon beim Berühren des Uterus resp. Douglasischen Raumes mit dem Finger die Patientin zusammenzuckt, so unterbleibt lieber die Vaginaldouche. Dies mögen namentlich die Badeärzte berücksichtigen, welche öfters durch Anrathen der Douchen und durch zu schnelles Vorgehen mit der localen Therapie schaden. Besonders vorsichtig muss man mit dem curgemässen Gebrauche von Vollbädern sein. Niemals darf eine Patientin ohne sorgfältige Beobachtung eines Badearztes Vollbäder gebrauchen. Es ist geradezu ein Vergehen, die Neigung der Patientinnen, im Bade ohne ärztliche Consultationen selbst ihre Cur leiten zu wollen, durch Rathschläge bezüglich der Cur zu unterstützen. Dass es natürlich kein specifisch wirkendes Bad giebt, ist klar. Ich unterlasse es deshalb, Bäder zu nennen. Die Wahl des Ortes hängt von so vielen Dingen ab, dass es keinen Zweck hat, Rathschläge hier zu geben.

§. 41. Das Einlegen von medicamentösen Tampons, das Bepinseln der Portio mit Jodtinctur soll die Hyperämie des Uterus verringern. Ist der Uterus wirklich sehr hyperämisch, was bei Anteflexionen meist nicht der Fall ist, so kann man die Hyperämie durch Sticheln verringern. Ob die Stichelung vorzunehmen ist, resp. zu wiederholen ist, zeigt am

besten der Fall selbst. Wenn nämlich das Blut sofort sehr reichlich fliesst — es spritzt oft wie aus einer grossen Vene oder kleinen Arterie hervor —, so ist die Hyperämie bedeutend, und ihre Verringerung wird Nutzen bringen. Folgt aber dem Einstich kaum ein Blutstropfen, so hat auch das Blutabzapfen wenig Werth. Die Stichelung wird, um möglichst kleine Wunden zu schaffen, am besten mit einer grossen Lanzennadel ausgeführt. Die in Fig. 28 abgebildete wird von vielen Gynäkologen gebraucht. Am besten hat man mehrere derartige Instrumente, da die Spitze sehr schnell stumpf wird.

Fig. 28.

Lanzenmesser zur Stichelung resp. Blutentziehung an der Portio vaginalis (25 Ctm. lang).

Merkwürdiger Weise nützt das Blutablassen durchaus Nichts gegen die Dysmenorrhoe. Man sollte denken, wenn regelmässig einige Tage vor der Menstruation Blut abgelassen würde, wäre der Blutzufluss nicht bedeutend und damit die Beschwerden geringer. Diese Hoffnung ist eine trügerische. Bei den zahlreichen Communicationen der Uterusgefässe dauert die Entlastung nicht lange. Dagegen sieht man nicht selten einen auffallenden Erfolg in den Fällen von sog. congestiver Dysmenorrhoe, d. h. in den Fällen, wo die Blutung sehr reichlich und lange dauernd ist. Fassen wir diese Fälle als Zeichen einer grossen Erschlaffung des Uterus auf, so können wir uns wohl vorstellen, dass die bei der künstlichen Blutung eintretende Verkleinerung für die Muskulatur etwas Anregendes hat, sie contractionsfähiger macht. Aehnliches beobachtet man ja oft am Uterus. Wie eine Wehe andere einleitet und veranlasst, so bessert eine Contraction die Contractionsfähigkeit. Doch mag man diese Erklärung für richtig halten oder nicht, jedenfalls wird nach einigen prophylactischen prämenstrualen Stichelungen die Menorrhagie oft geringer.

Auch die Tamponade mit Glycerintampons (Borsäure 10,0 zu 100,0 Glycerin) wirkt oft günstig depletorisch. Nur muss man individualisiren. Jede locale Therapie greift manche Patientin an, weil die Manipulation an den Genitalien perhorrescirt wird. Dann schadet die Aufregung oft viel mehr, als die locale Behandlung nützt. Der Kampf, um die Schamhaftigkeit zu überwinden, macht nervös, Appetit und Schlaf leiden, so dass die Patientin durch locale Behandlung nur kränker wird.

Schultze empfahl als besonders günstig wirkend kalte Klystiere. Sie sind gewiss rationell, einen besondern Erfolg habe ich freilich nicht gesehen.

§. 42. Ferner ist sehr wichtig, bei entzündlichen Anteflexionen den Stuhlgang zu regeln. Diese Forderung klingt sehr einfach, ist es aber oft durchaus nicht. Fast alle Abführmittel haben, lange gebraucht, unangenehme Nebenwirkungen. Der Hausarzt hat gerade in der Auswahl dieser Mittel ein weites Feld für sorgsame Thätigkeit. Ja, von

diesem Gesichtspunkte aus können Brunnencuren in Marienbad, Franzensbad, Karlsbad, Eger, Elster, Kissingen etc. dauernde Heilung der Beschwerden bringen.

Oft erhält man durch die Klagen der Patientinnen selbst den deutlichsten Fingerzeig. Es wird angegeben, dass jedesmal vor der Menstruation die Obstruction am schlimmsten ist, und dass andererseits jedesmal dann die Schmerzen bei der Menstruation am schlimmsten seien, wenn 3—4 Tage vorher keine Defäcation erfolgt sei. Eine ganze Anzahl solcher Fälle kann man schon erheblich bessern, wenn man 3—4 Tage vor der Menstruation Laxantien gebrauchen lässt. Am besten wirken salinische Abführmittel. Es ist das eine sehr einfache, aber sicher richtige und erfolgreiche Therapie.

Fig. 29.

Messer zur Incision des Muttermundes.

§. 43. Einen andern Angriffspunkt bei der Dysmenorrhoe findet man nicht selten in dem Zustande der Uterinhöhle vom Orificium externum an gerechnet. Wie wir oben auseinandersetzten, ist der äussere Muttermund oft sehr eng, er lässt die Secrete nicht austreten, diese wiederum stauen, dicken sich ein, lassen den Schleim der Uterushöhle nicht aus dem inneren Muttermund, die Schleimhaut kann, wie es mehrfach angeführt, nicht anschwellen. Somit ist es gewiss indicirt, für Entfernung dieses Schleims zu sorgen. Damit wären wir bei der so häufig geübten Discission des Orificium externum angelangt. In den glücklichsten Fällen, wo der Cervix ampullenhaft ausgedehnt ist, wo die durch das Orificium externum gedrängte Sonde sich frei nach allen Richtungen im Cervicalcanal hin und her bewegt, genügen meist kleine Einschnitte. Ich verfahre in folgender Weise und bemerke im Voraus, dass ich diese kleine Operation oft in der Sprechstunde ausführte. Mit einem schmalen Messer (Fig. 29) werden 4 Einschnitte gemacht, nach vorn, hinten, rechts und links. Jeder Schnitt durchtrennt die untere Fläche des Cervix, geht also circa 1 Ctm. vom äusseren Muttermund nach aussen. In exquisiten Fällen befindet sich nunmehr zwischen zwei Schnitten eine scharfe Falte: Hymen uterinus. Diese 4 scharfen Ränder werden einer nach dem andern mit einem scharfen Häkchen angehakt und mit einer Siebold'schen oder anderen Scheere abgeschnitten. Auf diese Weise erhält man einen Trichter. Diesen stopft man mit einem Jodoformbausch fest aus, um sowohl Blutung als schnelles Verheilen zu verhindern. Die ganze Operation ist so schmerzlos, dass die Patientinnen kaum wissen, dass „geschnitten wird". Schneller als man diese Beschreibung liest, ist man mit der Operation fertig. Der Muttermund erhält auch nach theilweiser Zusammenheilung eine genügend weite Oeffnung.

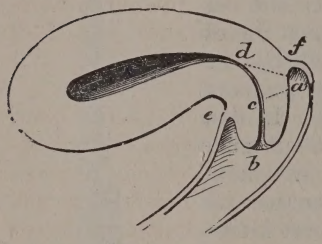
Es existirt häufig weder Hypersecretion noch Catarrh, dies wird

schon durch die auffallend feste Consistenz des Schleims bewiesen. Wäre die Secretion reichlich, so könnte der Schleim nicht so lange im Cervix liegen, dass er fast gallertig wird. Ausdrücklich aber möchte ich bemerken, dass ich diesen Zustand: enger Muttermund, fester Schleim im etwas dilatirten Cervix, recht oft gefunden habe, ohne dass auch nur eine Spur von Dysmenorrhoe bestand. Und wie oft mag ähnliches bei gesunden Individuen vorhanden sein, die man nicht untersucht.

Dennoch würde ich in jedem Falle von Dysmenorrhoe, wo durchaus kein anderer Anhaltspunkt sich fände, in dieser Weise behandeln. Die grossen Discissionen bis ans Scheidengewölbe, die künstlichen plastischen Operationen haben wenig Zweck. Gefahr aber ist bei meiner Methode nicht vorhanden. Selbstverständlich wäscht man die Portio vor dem Einschneiden mit Carbolsäurelösung ab und setzt — schon zur Blutstillung — einen desinficirenden Tampon auf die Wunde.

§. 44. Namentlich eine Methode der Discission, die Sims'sche Spaltung der hintern Lippe, ist wenig rationell. Von dem Gedanken ausgehend, dass der Weg am innern Muttermunde geknickt sei, wollte Sims durch die sagittale Discission den Weg gerade machen. Die Fig. 30 von Sims ist allerdings recht beweisend für den Erfolg. Nur ist sie falsch. Die enge Stelle bei d liegt gerade im Cervicalcanal, der stets weit ist. Der innere Muttermund befindet sich ungefähr einen Centimeter höher als d, ist aber in der Figur ignorirt. Wollte man von ihm aus einen geraden oder weniger gekrümmten Weg herstellen, so würde man in den Douglasischen Raum hineinschneiden. Bei flachen Incisionen aber würde der Weg kaum gerader. Demnach hätte diese Operation nur die Bedeutung einer Incision des äusseren Muttermundes. Hier aber ist es ziemlich gleichgültig, ob man nach rechts, links, hinten oder vorn schneidet.

Fig. 30.



Sagittale Discission bei Anteflexio (Sims).

Es scheint auch, dass ausser von den unmittelbaren Schülern von Sims diese Methode nicht geübt wird. Nichts können die gemeldeten glänzenden Erfolge beweisen. Die in diesem Capitel der Gynäkologie berichteten Erfolge sind immer mit gewissem Misstrauen aufzunehmen. Hysterische Lähmungen, die aller rationellen Therapie spotteten, sind nicht selten durch Homöopathen oder sogar durch Charlatane geheilt; wollte man deshalb diese Heilungen als medizinisch wichtige Vorbilder hinstellen? Die Individualität der Patientin, das Bewusstsein, operirt zu sein, das Versprechen der Heilung, kurz die vielen psychischen Momente, welche bei der Behandlung durch einen berühmten Specialisten eine Rolle spielen, schaffen oft „glänzende Erfolge"!

§. 45. Ebenso verwerflich ist die Discission des inneren Muttermundes. Zunächst glaube ich, dass in den allerwenigsten Fällen, wo der innere Muttermund incidirt werden sollte, dies auch wirklich geschah. Kommt man mit dem Instrument durch den innern Muttermund, so ist doch keine Stenose vorhanden! eine Operation also zweck-

los. Ist aber eine Stenose vorhanden, so wird das Instrument bis an dieselbe gelangen, etwas unter derselben einschneiden und Cervix und äusseres Orificium durchtrennen, der innere Muttermund bleibt, wie er war. Ein enger Cervix, d. h. ein so enger Cervix, dass sich die Sonde in ihm vom Orificium externum an nicht weiter bewegen kann, muss mindestens enorm selten sein. Ich habe dergleichen noch nie gesehen. Selbst bei exquisit infantilem Uterus kann man meist ohne Schwierigkeiten bis zum inneren Muttermunde gelangen.

Eine Wunde aber im Cervicalcanal, unterhalb des inneren Muttermundes ist — wenn oberflächlich — überflüssig, — wenn tief — gefährlich. Hier müssen die Wundflächen zusammengepresst aneinander liegen, also bei Desinfection primär heilen. Alle Manipulationen, welche die primäre Heilung unmöglich machen, bedingen die Gefahr der Entzündung. Ja auch ein Anschneiden des Ureters ist schon vorgekommen! Sind wir über die Indicationen, die Bedeutung, den Erfolg und den Zweck einer Operation so in Unsicherheit, wie über die Discission des inneren Muttermundes, steht eigentlich Nichts fest, als dass Entzündungen, selbst Todesfälle dabei vorgekommen, so sollte man sie ganz unterlassen. In derartigen Sachen gilt auch Vox populi vox dei! Verfahren, die sich trotz der grössten autoritativen Anpreisungen nicht einmal bei den Gynäkologen von Fach einbürgern, sind meistens nicht viel werth. Gutes schafft sich bald Anhänger.

Die sehr zahlreichen Instrumente zur Discission des inneren Muttermundes siehe bei Chrobak, I. Abschnitt dieses Handbuches pag. 104, Fig. 26 bis 29 und pag. 106, Fig. 30.

§. 46. Gehen wir nunmehr zur Hypersecretion des Uterus über, so dient auch diese als Gegenbeweis gegen die mechanische Dysmenorrhoe. Man sieht nicht selten Frauen, nicht nur solche, welche geboren haben, sondern auch solche, die nicht geboren haben, mit weiter, von Schleim gefüllter Höhle. Die massenhafte Secretion dehnt den Uterus aus. Mehrfach bei jungen, chlorotischen Frauen habe ich sehr schwer zu heilende Hypersecretion der Uterusinnenfläche gefunden. Dabei gelangte mein Dilatatorium N. I. leicht, ohne Schmerzen zu machen, in den Uterus, so dass also der innere Muttermund auffallend weit war. Man konnte leicht sondiren, richtete spielend das Corpus auf, und doch bestand Dysmenorrhoe. Solche Fälle lassen es doch für wahrscheinlicher halten, diese Schmerzen anders als durch mechanische Dysmenorrhoe zu erklären! Hier konnte sich die Schleimhaut sicher ausdehnen, das Blut konnte abfliessen, und trotz dessen Schmerzen! Allerdings sind das in der Mehrzahl Fälle mit hinterer Fixation resp. Perimetritis. Aber es kommen auch Fälle vor, wo die Uterusbewegungen schmerzfrei sind. Man kann nicht anders als die Schmerzen auf den chronisch entzündeten Zustand des Uterus beziehen. Denn bei der engen Verbindung und der gleichen Bezugsquelle des Nahrungsmaterials ist ein pathologischer Zustand der Schleimhaut ohne Betheiligung der benachbarten Uterusmuskulatur ebenso wenig denkbar, als eine Perimetritis ohne Metritis, d. h. eine Pelveoperitonitis ohne Betheiligung der benachbarten i. e. oberflächlichen Uterusmuskulatur.

Jedenfalls aber ist der Zustand der Hypersecretion ein pathologischer, und wenn wir auch keinen directen Zusammenhang nach-

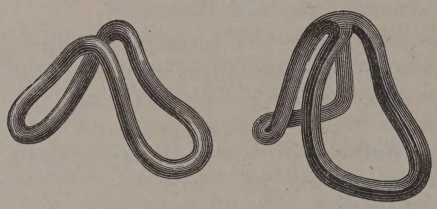
weisen können, so ist es doch indicirt, den pathologischen Zustand zu beseitigen. Da jedoch diese Fälle mehr als chronische Metritis aufgefasst werden müssen, so folgt die Therapie bei der Behandlung der chronischen Metritis.

§. 47. Wir gehen deshalb zu den uncomplicirten Fällen von spitzwinkliger Anteflexio über. Ausdrücklich betone ich nochmals, dass diese Fälle die Minderzahl ausmachen, und dass darin der Grund zu suchen ist, weshalb ihre Behandlung nicht als die Hauptsache, sondern als ein Anhang abgehandelt wird.

Aber trotz allem kommen zweifellos Fälle vor, wo jede Entzündung fehlt, und ausser der Flexion kein Grund für die Dysmenorrhoe zu finden ist. Hier ist es also doch nöthig, die Flexion selbst zum Gegenstand der Behandlung zu machen.

Es ist wohl heute allgemein anerkannt, dass eine Einwirkung auf die Anteflexion allein durch Vaginalpessarien unmöglich ist. Namentlich die Instrumente mit federndem Bügel beruhen auf falschen Principien. Einen leeren Raum kann es in der Vagina nicht geben, also müssen die Bügel, wie es auch meist der Fall ist, aneinander-

Fig. 31.



gepresst in der Vagina liegen, oder es muss Schleimhaut zwischen die Bügel gezogen werden. Dabei schwillt dann die in den leeren Raum gezogene Schleimhaut an, es entsteht Entzündung und das Pessar wird nicht vertragen. Im allgemeinen gilt hier der Satz: wird ein Pessar vertragen, so nützt es nicht, und erfüllt es nur annähernd den beabsichtigten Zweck, so wird es nicht vertragen. Jahrelanges Experimentiren mit den vielen verschiedenen sog. Anteflexionspessarien hat mich dazu geführt, sie gänzlich zu verlassen. Es ist nicht zu verlangen, alle die wunderbaren Pessarien Revue passiren zu lassen, gern würde ich das Fehlerhafte jedes derselben nachweisen, wenn es nicht überflüssig wäre, alles Falsche zu registriren. Ueberhaupt hat es mir oft den Eindruck gemacht, dass durch diese Pessarien weniger die „umgeknickte Gebärmutter" als der Geist der Patientin aufgerichtet werden sollte.

Besonders beliebt war einige Zeit das Wiegenpessar von Graily Hawitt, welcher Fig. 31 darstellt.

Derartige Application von zwecklosen Scheidenpessarien ist gar nicht zu entschuldigen. Ich habe eine ganze Anzahl Fälle gesehen, wo der Druck des Pessarium in der engen Scheide schliesslich zu Perimetritis führte, also zu Complicationen, welche die Sachlage bedeutend verschlimmerten. Auch eigenthümliche Urinbeschwerden schliessen sich oft an unzweckmässige Pessarienapplication an. Die Harnröhre wird jeden-

falls oft derart lädirt, d. h. ein nicht passendes Pessarium drückt die Harnröhre so gegen die Symphyse, dass in der Harnröhre Rhagaden entstehen. Wenigstens habe ich oft beim Catheterisiren oder Sondiren der Harnröhre kleine, exquisit schmerzhafte Stellen in der Harnröhre gefunden. Ferner entsteht auch häufig Blasencatarrh bei unzweckmässigen Pessarien. Oft habe ich den Verdacht gehabt, dass unsaubere Pessarien angewendet wurden. Ist der Scheideneingang mit Eiter beschmutzt, so kann beim Liegen leicht etwas Eiter in die Harnröhre gelangen. Entsteht doch auch beim Manne der Tripper dadurch, dass der virulente Eiter in die Nähe und nicht direct in die Harnröhre hinein gelangt.

Aber abgesehen von diesen directen Gefahren kann das Manipuliren an den Genitalien, namentlich bei Jungfrauen, sehr bedenkliche Folgen für die Psyche haben.

Höchstens ist ein Mayer'scher Ring oder ein kleines Hodge-Pessar indicirt, ersterer erhebt um seine Dicke die Gebärmutter. Zerrt dieselbe also irgendwo an einer entzündlich verkürzten Peritonäalfalte, so wird durch die Erhebung des Uterus Zerrung und Schmerz verringert. Der Uterus wird festgestellt und so ist bei Perimetritis oft ein Mayer'scher Ring von Nutzen. Aehnlich wirken auch, den Uterus hochhaltend, die Scheide streckend, die Hodge-Pessarien. Die leichten hohlen Pessarien von Prochownik werden am besten vertragen.

§. 48. Somit bleibt nur die intrauterine orthopädische Behandlung dann übrig, wenn man die Anteflexio direct in Angriff nehmen, i. e. den Winkel ausgleichen will. Diese Behandlung besteht zunächst ebenfalls in Sondirung. Jeder Gynäkologe wird wohl von Zeit zu Zeit einen so glücklichen Fall sehen, wo Dysmenorrhoe und Sterilität durch eine einzige Sondirung gehoben ist. Derartige Fälle sind freilich selten, aber sie kommen doch vor. Auch beobachtet man — geradezu experimentell — dass die Menstruation nach einer Sondirung ohne Schmerzen verläuft, dagegen ohne vorherige Sondirung wieder, wie früher, schmerzhaft wird. Somit empfiehlt es sich, gleichsam zur Probe, ehe man zu eingreifenderen Methoden übergeht, einen Versuch mit der Sondirung vor der Menstruation zu machen.

Wird dadurch die Menstruation schmerzloser, so sondirt man nach 4 Wochen vorsichtig wieder. Der Verlauf der Menstruation ohne Schmerzen, die Begünstigung der Streckung durch die Sonde, die dadurch der Menstruationscongestion erleichterte Ausgleichung des Winkels schafft Vortheile für die Zukunft. Und man kann durch wiederholtes Sondiren ganz sicher manchen Fall erheblich bessern, so bessern, dass schliesslich eine Conception die definitive Heilung herbeiführt.

Treten allerdings nach der Sondirung Schmerzen auf, welche eine Perimetritis oder eine Recrudescirung einer schon bestehenden Perimetritis annehmen lassen, so muss die Sondirung unterbleiben.

Andererseits giebt es viele Fälle, wo die Sondirung vollkommen gut vertragen wird, und nach Aufhören der Menstruation die Patientin völlig gesund ist. Hat in solchen Fällen die Sondirung allerdings einigemale Erfolg, wird aber trotzdessen die Dysmenorrhoe nicht besser, sondern eher schlimmer, springt also einerseits der Vortheil der Sondirung in die Augen, erscheint aber andererseits die Methode als unge-

nügend, bewirkt sie keine dauernde Besserung, so ist es sicher erlaubt, intrauterine Elevatoren zu versuchen.

§. 49. Den Streit um die so viel geschmähte und gepriesene intrauterine Orthopädie halte ich heutzutage für „akademisch". Dass man nicht principiell bei jeder Anteflexion Intrauterinpessarien anwendet, darüber herrscht vollkommene Einigkeit. Allgemein individualisirt man und versteht die verschiedenen Formen zu trennen. Die grosse Vorsicht, die stets angerathene „Auswahl der Fälle" beweist zur Genüge, dass nur wenig geeignete Fälle übrig bleiben. Auch der eifrigste Gegner der Intrauterinstifte wird nichts dagegen haben können, wenn in einem verzweifelten Falle nach Erschöpfung jeder Therapie vor der Castration ein Versuch mit einem Stift gemacht wird. Ich selbst habe in 9 Jahren nur 6 Fälle von Anteflexion mit Stiften behandelt. Aber ich habe mich bei diesen Fällen und bei mehreren anderen aus anderer Praxis überzeugen müssen, dass allerdings die Dysmenorrhoe vollkommen wegblieb. Auch die Berichte anderer Gynäkologen stimmen damit überein. Gewiss wird Niemand leichten Herzens einen Stift einlegen, gewiss wird Jeder den Stift als ultimum refugium betrachten, aber ganz verwerfen darf man eine Behandlungsmethode, der manche Frau Kinder und Gesundheit verdankt, gewiss nicht.

Man darf ja nicht vergessen, dass die Todesfälle und die schweren Erkrankungen meist aus einer Zeit datiren, in der die Methode noch nicht ausgebildet und in der von Antiseptik keine Rede war. Als man die verschiedenen Formen der Anteflexion nicht unterschied, als man den Grund aller Leiden in der „Flexion" suchte, ist mancher Fall mit Intrauterinpessarien behandelt worden, in dem es heutzutage Niemandem einfiele, an diese Methode zu denken.

Beschränkt man aber die Fälle auf solche, bei denen die genaueste Untersuchung nur eine Flexion nachweist, bei denen keine andere Therapie Besserung schaffte, so wird man doch mitunter dem Intrauterinstift eine Beseitigung der Leiden zuschreiben müssen.

Mehrfach erwähnten wir, dass beim Fortbestehen der Flexion und der Dysmenorrhoe der Fall nicht unverändert bleibt, sondern dass die Flexion immer stärker, dass bei Dysmenorrhoe durch Circulationsstörung das Uterusparenchym erkrankt. Somit ist es dringend indicirt, wenn Nichts hilft, auch einen Versuch mit intrauteriner Therapie zu machen. Sind doch die Leiden oft so stark, dass bereitwilligst der Gedanke an die Castration ergriffen wird. Jeder wird aber zugeben, dass ein Intrauterinstift vorher versucht werden muss.

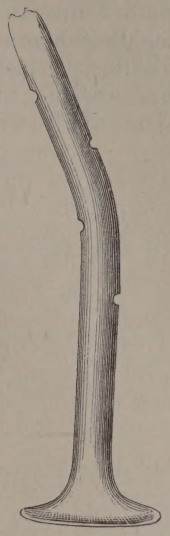
Demnach stehe ich nicht an, der intrauterinen Orthopädie häufig nur den Werth und die Bedeutung eines Versuches beizulegen.

§. 50. Auch den Intrauterinstift lege ich in der Seitenlage ein. Wie beim Sondiren wird die Portio etwas nach unten und vorn gezogen. Da es sich meist um Nulliparae handelt, so gelingt es nur selten, den Uterus von aussen zu umfassen, um ihn über den Stift zu drücken. Besser ist es immer, im vorderen Scheidengewölbe den Fundus nach oben zu schieben und dadurch den Flexionswinkel etwas auszugleichen. (Cfr. Chrobak, p. 252 u. ff. Die vorzügliche Darstellung im ersten Abschnitte dieses Handbuches überhebt mich der Schilderung der

KING'S COLLEGE HOSPITAL LIBRARY MEDICAL SCHOOL

Details.) Nur will ich kurz bemerken, dass von den unendlich vielen Intrauterinstiften zweifellos die von Fehling angegebenen hohlen Glasstifte die besten sind. Sie tragen eine Anzahl Löcher, in welche die Uterusschleimhaut sich hineindrückt. Abgesehen davon, dass der Stift wegen seines geringen Gewichtes nicht die Tendenz hat, herauszufallen, wird er gleichsam durch Ansaugen der Schleimhaut in den Löchern festgehalten. Vor der Application wird der Stift mit Jodoform gefüllt und unten mit einem Tropfen heissen Wachses geschlossen. Die Scheide wird vorher ausgespült, die Patientin, wenn nöthig, narcotisirt. Hat man sich von der Möglichkeit, den Stift einzulegen, durch die Sondirung überzeugt, so ist es doch oft sehr schwer, den Stift in den Uterus zu bekommen. Namentlich bei sehr enger Vagina. Allerdings ist ja die Schmerzempfindung die beste Controle für Verletzungen. Aber doch schmerzt manchmal die Dehnung der Scheide zu sehr, die Aufregung und Angst der Patientin, das Widerstreben aus unwillkürlicher Schamhaftigkeit, das fortwährende Zittern, Zusammenkneifen der Beine, Abwehren mit der Hand, stören so, dass man lieber narcotisirt. Ueberzeugt man sich, dass der Stift gut liegt, dass kein Blut abgeht, bleibt man noch einige Zeit nach dem Erwachen aus der Narcose bei der Patientin, so ersetzt man dadurch die Controle der subjectiven Empfindung.

Fig. 32.



Fehling's Glastubulus zur intrauterinen Behandlung.

Andere Formen der Stifte sind die in Fig. 33 und 34 abgebildeten.

Fig. 33 trägt unten einen Knopf, welcher von der Vagina festgehalten wird. Dadurch soll das Herausfallen vermieden werden.

Fig. 33.

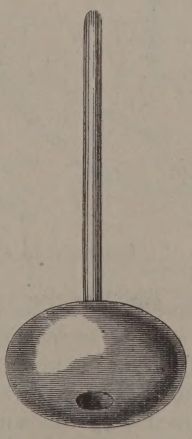


Fig. 34.

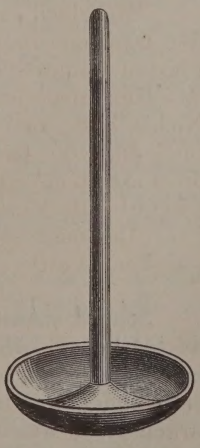


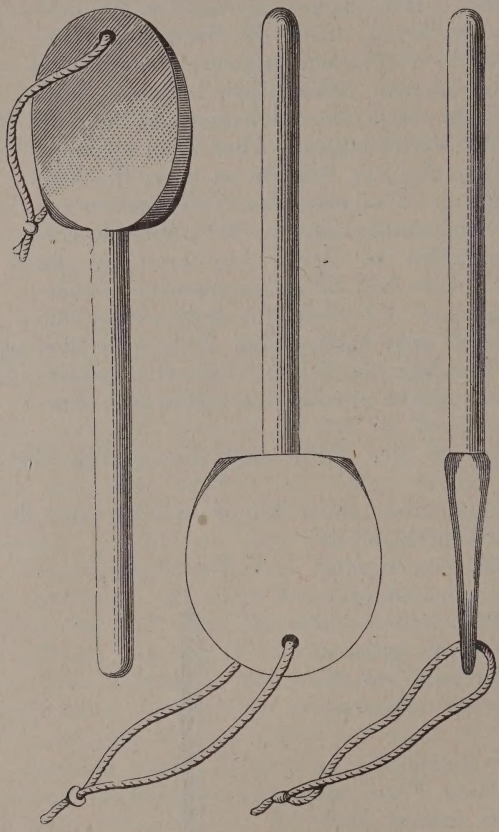
Fig. 34 hat einen concaven Teller, in welchen hinein die Portio passt. Auch grössere ringförmige Teller sind, um das Nachuntensinken zu verhindern, gebraucht.

Amann wendete die in Fig. 35 abgebildete Form an. Die Scheibe am untern Ende hat den Zweck, das Festliegen des Pessars zu vermitteln. Je nachdem man die Portio vorn oder hinten fixiren will, legt man vor oder hinter die Scheibe Tampons.

Bei Anteflexion fällt der Stift mitunter beim Stuhlgang hinaus. Zum Beweis, dass eine voluminöse Kothsäule den Uterus retrovertirt und dass sie dicht an der Portio herabsteigt.

§. 51. Wird der Stift nicht vertragen, schliesst sich sofort Uteruscolik an, so muss das Instrument entfernt werden. Es sind das die seltensten Fälle. Meist verschwindet bald das schmerzhafte Ziehen, von dem die Patientinnen oft spontan angeben, es sei dasselbe Gefühl, wie beim Eintreten der Menstruation. 2—3 Tage lässt man die Patientin das Bett hüten, dann darf sie allmählich mehr und mehr ihrer Beschäftigung nachgehen. Die Patientin ist recht genau und gewissenhaft zu instruiren, dass, sobald spontane Schmerzen eintreten, ärztliche Hülfe nöthig ist.

Fig. 35.



Amann'sche Pessarien.

Schnell entwickeln sich Para- und Perimetritis. Wer weiss, ob nicht alle tödtlichen Fälle verhütet wären, wenn das Pessar zeitig genug entfernt wäre! Ich selbst habe einen derartigen Fall gesehen. Eine Frau, der an anderem Orte ein Intrauterinpessar applicirt war, starb an jauchiger Parametritis, welche nach dem Rectum perforirte. Das Pessar war erst nach 14tägigem Fieber und Krankenlager entfernt!

Aus diesem Grunde würde ich es kaum riskiren, Intrauterinpessarien einzulegen, wenn ich nicht wüsste, dass die Patientin unter ärzt-

licher Controle bliebe. Oder es müsste eines der alten, jedem Gynäkologen bekannten Sprechstundeninventarien sein, deren Uterus „vieles Ueble schon ertrug“ und Alles verträgt. Mit einer gewissen Rührung betrachtet man oft bei derartigen Patientinnen den Haufen von Instrumenten, die hier und dort Dieser und Jener eingelegt hatte. Und Alles war beim alten geblieben!

Während der Menstruation bleibt das Pessar liegen. Die Patientin wird darauf aufmerksam gemacht, dass die Menstruation oft sehr stark eintritt und dass deshalb möglichste Schonung vor, nach und während der Menstruation dringend geboten ist.

Von Olshausen zuerst, später von anderen Seiten, namentlich auch von Winckel sind Fälle beschrieben, wo eine bisher sterile Frau mit dem Intrauterinpessar im Uterus concipirte. Ja man hat diese Beobachtung für die Physiologie der Conception verwerthet und behauptet, die Spermatozoiden wären am Stift in die Höhe geklettert. Wir können dies Vorkommen ebenfalls bestätigen, und erklären uns dasselbe so, dass die zähe Schleimmasse vorher das Eindringen in den Uterus hinderte; liegt das Uterinpessar, so reizt es die Schleimhaut, die Secretion wird dünner, in ihr gelangen die Spermatozoiden leicht nach oben.

§. 52. Bisher galt das Intrauterinpessarium als ultimum refugium. Neuerdings wo die Castration mehrfach gemacht ist, sind Fälle publicirt, wo auch das Intrauterinpessar die mit Sicherheit auf die Form resp. Lageveränderung des Uterus bezüglichen schweren Hysterien nicht heilen konnte. Um deshalb dem Leiden ein definitives Ende zu machen, castrirte man die Patientin. Man muss zugeben, dass es Fälle von Dysmenorrhoe giebt, wo nicht wegen schwerer Hysterie, sondern allein wegen der Schmerzen eine Castration indicirt ist. Je ungefährlicher die Laparotomien werden, um so eher wird man sich zur Castration entschliessen. Die Indicationen, welche jetzt aufgestellt werden, schmecken etwas nach Theorie. In jedem einzelnen Falle muss man Vortheile und Gefahren gegen einander abwägen. Hat keine Therapie zum Ziele geführt, dauert die Dysmenorrhoe jahrelang an, untergräbt sie die Gesundheit des Körpers und, was fast noch häufiger ist, der Seele, ist das Individuum nach keiner Richtung hin genussfähig und arbeitsfähig, ist es noch so jung, dass das Aufhören der Menstruation noch fern liegt, so wüsste ich nicht, warum die Castration zu verbieten sei. Allerdings wird es vom Arzte abhängen, wann er den Termin gekommen glaubt, und es ist wohl möglich, dass der Eine eher sich zur Operation entschliesst als der Andere, aber dennoch wird die Castration stets das letzte klinische Mittel sein.

Die Indicationen und die Technik der Castration werden in einem anderen Theile dieses Handbuchs besprochen, und begnüge ich mich deshalb mit dieser kurzen Erwähnung.

§. 53. Zum Schluss noch einige Worte über die Behandlung des Schmerzes. Das von vielen Seiten empfohlene Belladonna resp. Atropin hat nach meinen Erfahrungen ohne Zusatz innerlich und äusserlich gegeben keinen Erfolg. Ich habe es wiederholt und häufig per os, per anum, per vaginam und subcutan angewendet, niemals aber konnte

ich einen Erfolg zweifellos nachweisen. Auch die vielen, namentlich in amerikanischen Journalen alljährlich empfohlenen pflanzlichen Mittel scheinen keinen durchschlagenden Erfolg zu haben. Wenigstens sind sie meist bald wieder vergessen.

Selbstverständlich mildert das Morphium, wie alle Schmerzen, so auch die dysmenorrhoischen. Aber auch hier ist richtig: je mehr Morphium, je schlechter der Arzt. Wer gleich mit der Morphiumspritze bei der Hand ist, giebt sich meist keine Mühe, das Leiden zu erkennen, resp. versteht es nicht zu diagnosticiren. Nichts ist aus vielen Gründen mehr zu widerrathen als das Angewöhnen des Morphium bei Hysterischen. Und doch wer käme ohne Morphium aus, wer möchte ohne Morphium Arzt sein? Man darf aber nicht die Morphiumbehandlung zur Methode machen; nicht auf genaueste Untersuchung verzichten, weil es bequemer ist, alle 4 Wochen einigemal einzuspritzen. Ungünstige Nebenwirkungen, wie Erbrechen, sind hier oft gerade erwünscht, sie bringen die Patientinnen dazu, nur im schlimmsten Falle nach dem Morphium zu verlangen.

Ich wende das Morphium in diesem Falle nur in Form von Suppositorien an. Ein Zusatz von Atropin resp. Extr. Belladonnae hebt die Wirkung des Morphium nicht auf, sondern scheint günstig zu wirken, sowohl was die Linderung der Schmerzen, als was die ungünstigen Nebenwirkungen des Morphium anbelangt. Die Vorschrift ist die folgende: Morph. hydr., Extr. Belladonnae aa. 0,01—0,02, Butyr. Cacao 2,0, fiant Suppos. S. tgl. 1—3 Stück per anum appliciren.

Einen wirklichen dauernden Erfolg hat man mit der Morphiumbehandlung öfters bei Kindern. Mir sind einige Fälle vorgekommen, wo die ersten Menstruationen schmerzhaft waren. Morphium-Suppositorien milderten bei den nächsten Menstruationen die Schmerzen und die Dysmenorrhoe verschwand völlig. Sie wäre vielleicht auch ohne Morphium nicht wiedergekehrt. Da aber nach meiner Deduction gerade die Dysmenorrhoe den Zustand factisch verschlimmert, so ist wohl mit der Morphiumbehandlung gleich im Beginn der Menstruation Gutes zu wirken. Gerade so wie man bei manchen Arten von Husten Morphium giebt, weil der Act des Hustens wieder neue Schädlichkeiten für die Lunge hervorbringt. Auch bei veralteten Dysmenorrhoen habe ich einige Fälle beobachtet, bei denen nach öfterer Anwendung der Suppositorien die Menstruation später ohne jeden Schmerz verlief.

Nun will ich nicht leugnen, dass auch ich Fälle in Behandlung habe, die ohne Morphium während der Dysmenorrhoe nicht auskommen können, aber es sind das meistens Individuen, die mit der grössten Hartnäckigkeit der Einleitung einer rationellen Behandlung, ja selbst der Untersuchung Widerstand entgegensetzen. Manche Patientin, hoffnungslos geworden durch jahrelanges vergebliches Consultiren, Exploriren, Sondiren und Curiren, verfällt schliesslich dem Morphium — wie der verzweifelnde Proletarier dem Branntwein!

Das sind Fälle für die Castration!

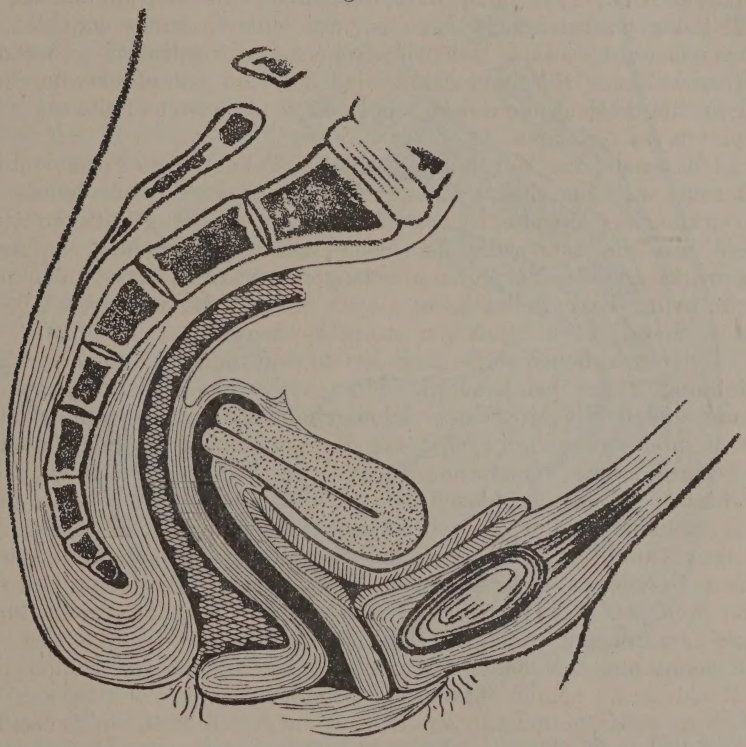
Cap. III.

Anteversion.

A. Anatomie und Aetiologie.

§. 54. Unter Anteversion versteht man eine Lage des Uterus, bei welcher der Uterus seine normale Krümmung über die vordere Fläche eingebüsst hat und mit der Beckenneigungsebene mehr oder

Fig. 36.



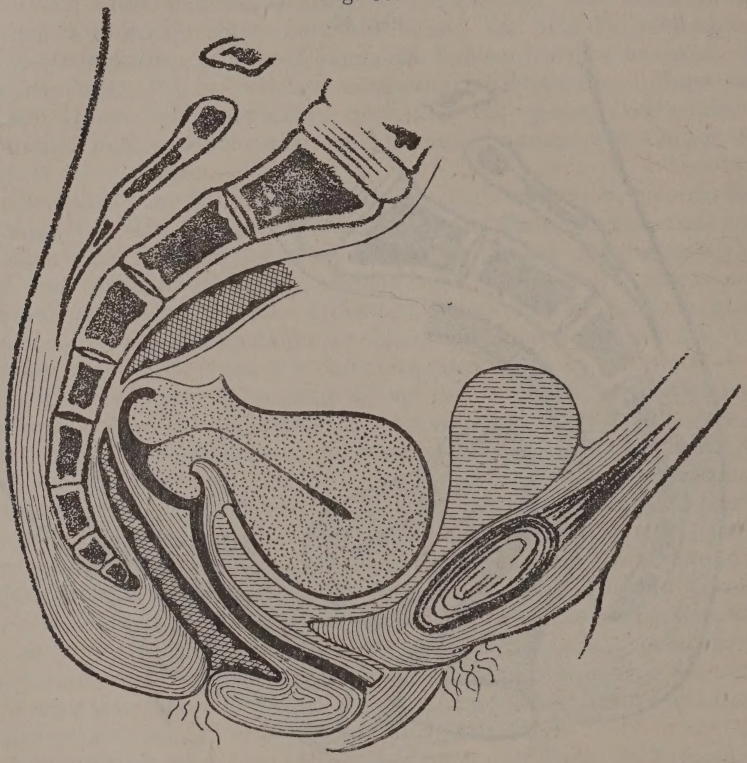
Anteversion.

weniger parallel liegt. Der Cervix muss demnach mit seiner untern Fläche gerade nach hinten, oft sogar etwas nach oben gerichtet sein. Niemals fand ich eine Anteversion, ohne dass im oder am Uterus eine Entzündung verlaufen war oder noch existirte. Fast jedesmal war der Körper dick, voluminös, die Portio weich, etwas unregelmässig.

Fragen wir, wie diese Lage zu Stande kommt, so gehört dazu, ausser der Steifigkeit, der Infiltration des Uterus eine Fixation des Cervix oben hinten oder des Fundus unten vorn. Eine Fixation der vordern Uterusfläche an der Blase ist natürlich gleichgültig, denn der Uterus liegt stets der Blase an. Eine Fixation des Fundus an der Symphyse

ist ja nicht absolut unmöglich, doch habe ich sie niemals nachweisen können. Die auch entleerte Blase überragt wohl stets etwas die Symphyse. Wie es in Fig. 36 und 37 dargestellt ist, liegt vor dem Fundus noch stets die Blase. Ich gebe allerdings zu, dass man beim Touchiren oft den Eindruck bekommt, als ob es gar nicht möglich wäre, dass noch etwas zwischen dem an die Symphyse angepressten, vollkommen unbeweglichen Uterus und dem Knochen dazwischen liege. Aber wenn auch der Finger hier nicht eindringen kann, so weist man leicht nach, dass die Blase dazwischen liegt. Eine rechtwinkelig gebogene Uterus-

Fig. 37.



Hochgradige Anteversion. Chronische Metritis, Fixation vorn, bedeutende Senkung des Fundus uteri.

sonde wird in die Blase hinter der Symphyse nach oben geschoben und passirt stets frei an der Symphyse vorbei zwischen Symphyse und Uterusfundus. Macht man nicht diese Untersuchung, so kommt man gewiss oft zu falscher Ansicht. Ebenso habe ich niemals gefunden, dass sich etwa die Blase vom Uterus getrennt habe. Der Fall, den Fig. 37 abbildet, betrifft eine Nullipara. Sofort über dem Harnröhrenwulst trifft man auf den dicken Uteruskörper. Man kann sich kaum denken, dass zwischen der so deutlich abzutastenden unteren Uterusfläche und der Scheidenwand noch etwas liegt. Und doch, führt man die Sonde in die Blase, so gelangt die Spitze bis an den Cervix. So habe ich es

stets gefunden. Gerade bei Anteversionen sind nur durch die Sondirung der Blase Irrthümer betreffs dieses Organs zu vermeiden. Die Blase kann auch, getheilt durch den überliegenden Uterus, sich nach zwei Seiten ausdehnen. Bei Ovarialgeschwülsten, die seitlich vorn liegen, dehnt sich die Blase oft allein nach der andern Seite hin aus, wie es leicht ist durch Untersuchung nachzuweisen. Obwohl also der Uterus nicht vorn in der Mitte fixirt ist, so ist doch die vordere Fixation oft so fest, dass man den Uterus auch nicht um einen Millimeter erheben kann. Hier geht die Fixation von einer Uterusecke nach der Seite hin. Man fühlt bei der Lebenden oft den Uterus unbestimmt enden, resp. in eine undeutliche Geschwulst am Seitenrand übergehen. In der Leiche habe ich nur einmal Gelegenheit gehabt, eine exquisite Anteversion zu sehen, welche ich im Leben diagnosticirt hatte. Der Uterus war gleichzeitig seitlich gelagert, der linke Uteruswinkel ging in eine aus Adhäsionen, Tube und Ovarium gebildete, den Uterus eng mit dem Ramus horizontalis verbindende Masse über. Man konnte bei Lebzeiten den Uterus absolut nicht in die Höhe heben.

In vielen Fällen führt die Perimetritis im Cavum Douglasii nicht nur zu Anteflexion, sondern auch zu Anteversion. Wichtig kann dabei die Grösse der Portio vaginalis sein. Ist sie lang, so muss sie natürlich sich der Richtung der Scheide anpassen, ist sie aber kurz, so kann der Uterus vollkommen gerade nach vorn umfallen. So findet man bei Anteversion manchmal einen auffallend kurzen Scheidentheil der Gebärmutter. Andererseits kann aber durch eine Entzündung des Uterusparenchyms eine Anteflexion zu einer Anteversion werden. Wird der Uterus in toto vergrössert, so gleicht sich der Knickungswinkel aus. Niemals sah ich solche Formen ohne mehr oder weniger floride Perimetritis.

Der in Fig. 37 abgebildete Fall ist das Opfer der orthopädischen Therapie. Im Jahr 1874 acquirirte die Patientin, welche dysmenorrhoisch und steril war, nach mechanischer Behandlung eine sehr schwere Pelveoperitonitis. Danach blieb der Uterus vergrössert, fixirte sich so absolut fest, dass weder Portio noch Fundus sich um Haaresbreite verschieben lassen. Ein Exsudat ist nicht vorhanden, nur seitlich vom Uterus lassen sich — nicht mehr schmerzhafte — Resistenzen nachweisen. Die Portio ist pilzförmig umgebogen, eine Sondirung unmöglich. Die Dysmenorrhoe besteht verschlimmert weiter.

Auch allein eine Zunahme der Grösse des Uterus bedingt Anteversio. Fig. 38, pag. 74 stellt einen derartigen Fall dar (Pirogoff Tafel 23, I. 2). Pirogoff bemerkt dazu: „Frau von 55 Jahren, Uterus duriusculus.“ Der bedeutend infarcirte Uterus liegt gemäss seiner Schwere stark antevertirt.

Sehr stark ausgeprägt pflegt die Anteversion bei noch florider Perimetritis resp. Pelveoperitonitis zu sein. Mehrere Fälle, auf gonorrhoische Infection zurückzuführen, kamen mir zur Beobachtung. Der vollkommen fixirte Uterus überdachte das Becken und war nicht zu erheben. In diesen Fällen befindet sich oft rechts und links oder auf beiden Seiten ein entzündlicher Tumor, mitunter so dicht dem Uterus anliegend, dass man zunächst die Richtung des Uterus kaum erkennt und im Zweifel ist, ob der Tumor der Uterus ist.

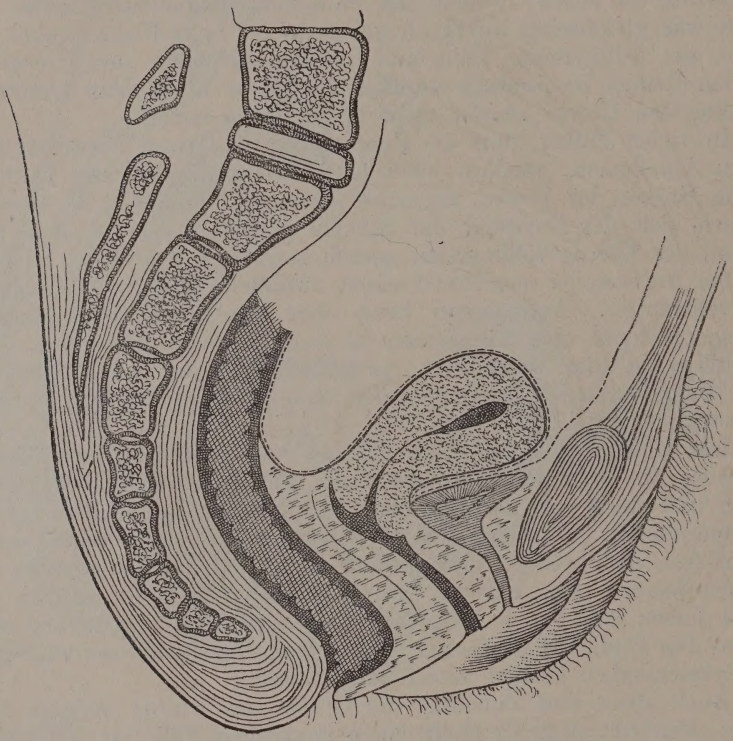
Eigenthümlich ist, dass trotz lange bestehenden Anteversionen sich

öfter der Uterus noch bewegen lässt. Dabei lässt sich die Bewegung dem Uterus so leicht mittheilen, dass man erstaunt, ihn doch wieder schnell die alte Position annehmen zu fühlen. Man muss sich vorstellen, dass entweder die peritonäale Adhäsion oder das Peritonäum selbst gedehnt und ausgezogen wird.

Bei der combinirten etwas kräftigeren Untersuchung kann man auch den Uterus meistentheils etwas beugen oder knicken, eine vollständige Steifigkeit ist nur bei bedeutender Hypertrophie zu beobachten.

Ist die Krankheit, welche zu der Anteversion führte, vorüber, resp. mit Adhäsionsbildung ausgeheilt, so bleibt der Uterus oft Jahre

Fig. 38.



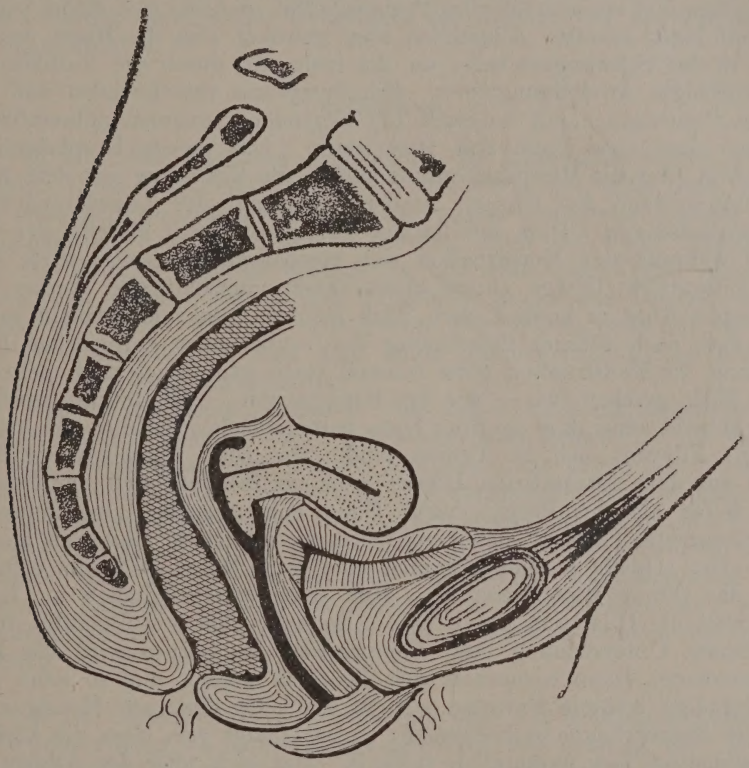
Anteversio bei chronischer Metritis.

lang in der Lage und der Form, die er acquirirt hat. Demnach fühlt man mitunter den etwas tief liegenden nicht zu grossen Uterus vollkommen gerade und antevertirt, ohne dass irgend welche Symptome bestehen. Der Uterus kann allmählich wieder beweglich werden, wenn auch bei der genauen Untersuchung die Beschränkung der Beweglichkeit nach irgend einer Richtung hin nachgewiesen wird. Häufiger fand ich bei symptomlosen Fällen diese Adhäsion seitlich vorn als hinten.

§. 55. Noch will ich darauf hinweisen, dass auch Fälle vorkommen, bei denen eine Art Mischform zwischen Anteflexio und Ante-

versio besteht. Mehrmals fand ich Anteversionen bei älteren Jungfrauen von 30—40 Jahren, bei denen immer mehr zunehmende menstruelle Schmerzen schliesslich auch in der intermenstruellen Zeit bestanden. In diesen Fällen war der Uterus schwer und nur unter Schmerzen beweglich. Allerdings bestand noch ein Winkel, aber er war etwas grösser als normal. In diesen Fällen, bei denen alle andern ätiologischen Momente für die Entzündung fehlten, war gewiss durch fortwährende Menstruationsanomalien Metritis und Perimetritis entstanden. Durch die Metritis war

Fig. 39.



Mischform zwischen Anteversio und -flexio.

der Knickungswinkel etwas ausgeglichen. Auch ist es möglich, dass die vordere Fixation allein zu der Anteversion fehlte. Jedenfalls war aber die Dysmenorrhoe auch nach Ausgleichung des Knickungswinkels vorhanden. Einen derartigen Fall stellt Fig. 39 vor. Bei fast allen Anteversionen erscheint der Uterus auffallend breit; dies ist wegen der chronischen Entzündung und Vergrösserung des Organs leicht verständlich.

B. Symptome.

§. 56. Gemäss unserer Auseinandersetzung von der Aetiologie müssen wir annehmen, dass ein grosser Theil der Symptome auf die

Complicationen resp. die Affectionen, welche zur Anteversion führen, zu beziehen sind. Oft entdeckt man ganz acute Entzündungen, welche vorläufig die Anteversion als nebensächlich kaum beachten lassen.

Von den Symptomen, welche allein von den Anteversionen abhängen, ist zuerst der Druck auf die Blase von Wichtigkeit. Namentlich zu Anfang, bei mehr acutem Entstehen der Anteversion, resp. bei entzündlicher Tumorbildung neben dem Uterus kann der Urindrang das Symptom sein, welches am meisten quält. Ich habe derartige Fälle mehrfach gesehen. Eine Patientin bekam, wenn sie nicht fortwährend ruhige Rückenlage einhielt, sofort einen so schmerzhaften Drang zum Urinlassen und ein so quälendes Prolapsgefühl, dass sie sich sofort wieder zu Bett legen musste. Allmählich aber gewöhnt sich die Blase, wie ja auch in der Schwangerschaft, an die neue ihr durch die Verhältnisse aufgenöthigte Ausdehnungsform. Die Symptome verschwinden und wir finden Patientinnen mit habituell tief liegendem, exquisit antevertirtem Uterus ohne eine Spur von Harndrang. Das zweite hauptsächliche Symptom sind die Menstruationsanomalien, die nicht nur mit dem Entzündungszustand des Uterus, sondern auch mit der Lageveränderung zusammenhängen. Dass bei florider Perimetritis und Metritis der Zustand während der Menstruation sich verschlimmert, recrudescirt, dass der antevertirte Uterus enorm bluten kann, bedarf weiter keiner Erklärung. Aber es kommt auch nach meinen Erfahrungen nicht selten vor, dass nach völliger Beseitigung der acuten oder chronischen Entzündung die Menstruation ganz colossal stark ist. Ja ich habe mehreremale Fälle gesehen, wo — wie bei Retroversion — die Blutung wochenlang anhielt, ohne dass die Spur eines pathologischen Inhaltes (Abortrest, Polyp, Fibrom) sich im Uterus fand. Das Blut, reichlich ergossen, kann aus dem antevertirten Uterus nicht ausfliessen, weil der Fundus viel tiefer als die Portio liegt. Ganz entgegen der „mechanischen Dysmenorrhoe-Theorie“ dehnt das sich ansammelnde Blut den Uterus aus. Der schlaffe Körper bekommt eine weite Höhle. Coagula erfüllen sie, das dünne Blut fliesst ab. Nur schmerzhaftes Ziehen im Leibe bekundet die Dilatation des Uterus. Spontan oder mit Beihülfe durch combinirte Untersuchung resp. Compression des Corpus wird das Blut ausgestossen. Dann wiederholt sich das Spiel wieder, und so kann eine hochgradige Anämie eintreten. Nicht bei jeder einzelnen Menstruation ist die Metrorrhagie so bedeutend, ja es kommt vor, dass die nächste Menstruation fast unmerklich verläuft. Hat sich aber der Allgemeinzustand wieder mehr gebessert, so tritt einmal wieder die beschriebene Blutung ein. Während derselben kann sich der Uterus bis zur Grösse des dritten Monats der Schwangerschaft ausdehnen. Der Uterus wird so schlaff und weich, dass man ihn tief eindrücken, resp. die Coagula wie eine Placenta ausdrücken kann, dass es leicht gelingt, auch ohne Narcose mit dem Finger sich in die Höhle einzuzwängen und sie auszutasten. Ja ich habe einen Fall beobachtet, wo zehn Minuten nach Entleerung des Uterus derselbe schon wieder ein faustgrosses Coagulum enthielt. Es passt dann gar nicht zu den gewöhnlichen Ansichten, dass weder ein Abortrest noch eine Wulstung der Schleimhaut sich nachweisen lässt.

Ist durch eine geeignete Therapie oder spontan der Uterus fester und kleiner geworden, so kann schliesslich die Anteversion ganz ohne

Symptome weiter bestehen. Ein Umstand, der viele Autoren zu der Annahme veranlasste, dass überhaupt die Anteversion keine Symptome mache.

Schon mehrfach erwähnten wir die Form von Anteversion, welche, häufig aus Anteflexio hervorgegangen, eine Mischform beider Lageveränderungen des Uterus darstellt. Fig. 19 und 39 sind derartige Fälle. Es bedarf natürlich keiner Erwähnung, dass die auf gleiche Aetiologie resp. Complicationen zu beziehende Dysmenorrhoe und Sterilität auch hier existirt. Gerade der Umstand, dass trotz des mehr geradlinig gewordenen Uteruscanals die Dysmenorrhoe nicht ab-, sondern zunimmt, beweist das Unhaltbare der Ansicht von der Stenose am Knickungswinkel.

C. Diagnose.

§. 57. Die Diagnose wird durch die bimanuelle Untersuchung gestellt. Ohne Schwierigkeit constatirt man, dass die Portio nach hinten und oben gerichtet, dass der Knickungswinkel mehr oder weniger ausgeglichen ist, dass der Uterusfundus tief liegt und etwas vergrössert ist. Bei hinterer Fixation gelingt es oft nicht, die Portio herabzuziehen, bei vorderer drückt man vergeblich gegen den Uterus, es ist unmöglich, ihn zu erheben. Der Uterus liegt oft so platt auf der vordern Scheidenwand auf, dass man kaum glauben möchte, es befände sich noch die Blase dazwischen.

Bei entzündlichen Tumoren, bei denen sich die Richtung des Uterus schon erkennen lässt, gebrauche man keinesfalls die Sonde. Für die Therapie ist die genaue Kenntniss der Uteruslage zunächst unnöthig, denn bei der Behandlung der Perimetritis ist die Lage des Uterus ziemlich gleichgültig. Die Sonde müsste nothwendig den Uterus gewaltsam verlagern, wenn sie bis zum Fundus geschoben werden sollte. Dadurch aber würde man auf eine Entzündung verschlimmernd einwirken. Existiren auch zuerst Zweifel, so verschwinden sie, sobald die abnehmende Schmerzhaftigkeit eine ausgiebige combinirte Untersuchung möglich macht.

§. 58. Mehr activ muss man sich aber bei Blutungen verhalten. Auch hier kommt es natürlich auf den Grad der Blutung an. Ist der Uterus klein oder normalgross, ist die Blutung nicht allarmirend, so wird abgewartet, resp. mit der gewöhnlichen Therapie gegen Metrorrhagie begonnen. Handelt es sich aber bei Anteversionen um Fälle von hartnäckigen bedeutenden Blutungen, so muss allerdings festgestellt werden, ob ein pathologischer Uterusinhalt die Blutung hervorruft. Die Verlängerung resp. Erweiterung der Uterushöhle, sowie die Erweiterung des Cervicalcanals sollen ja nach den Autoren stets für einen pathologischen Inhalt sprechen. Dieser pathologische Inhalt kann aber hier allein aus Blutcoagulis bestehen. Man wird sich im concreten Falle vom Inhalt des Uterus überzeugen müssen. Zu diesem Zwecke spült man erst den Uterus mit einem Uteruscatheter aus, resp. drückt combinirt die Coagula aus. Dann zwängt man in combinirter Methode eine Fingerspitze so weit in den Uterus, dass man bei Druck von aussen den Uterus austasten kann. Gelingt es nicht, die Finger

durch den Cervix zu pressen, so wird mit meinen oder andern Dilatatorien vorher erweitert. Gerade hier sind meine Instrumente am Platze, denn der Uterus ist schon weich, die Laminariadilatation dauert viel zu lange. Denn es kommt darauf an, schnell zu wissen, um was es sich handelt.

Ob die Narcose nöthig ist, zeigt die Unmöglichkeit, ohne dieselbe auszukommen. Ich habe häufig diese Procedur ohne Narcose vorgenommen. Schon bei der ersten combinirten Untersuchung wird man sich über die individuelle Empfindlichkeit oder Standhaftigkeit der Patientin klar sein.

Will man den Uterus austasten, so muss dies auch in einer Sitzung vollständig geschehen. In dem festen Vorsatz, sofort Klarheit in den Fall zu bringen, darf man nicht wankend werden.

Denn kommt man zu einem positiven Resultat, findet man Polypen, Abortreste etc., so ist die schnelle Entfernung dringend geboten. Deshalb nehme ich zu jeder derartigen Untersuchung das ganze Instrumentarium und Chloroform mit, um eventuell an die diagnostische Austastung des Uterus sofort die nöthige Operation anzuknüpfen, oder die weiter unten zu schildernde Intrauterintherapie zu beginnen.

D. Behandlung.

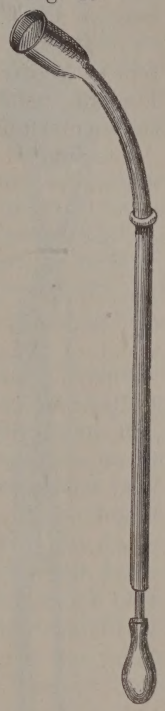
§. 59. Wenn wir nach Allem die Anteversion nicht als ein Leiden per se auffassen, so wird auch für die Behandlung die ätiologisch wichtige Affection die Hauptsache sein. Gelingt es, die Perimetritis zu heilen, so verschwindet auch allmählich die Anteversion, d. h. die Infiltration des Uterus wird geringer, er wird wieder weicher, die Portio gelangt wieder in die Richtung der Scheide, oder der normale Uterus bleibt antevertirt liegen, ohne dass irgend welche Symptome das Wohlbefinden stören. Diese Abschwellung des Uterus ist durch Scarificationen zu beschleunigen. Gerade in Fällen von Menorrhagie sind Scarificationen, wöchentlich zweimal in der intermenstruellen Zeit ausgeführt, von entschiedenem Vortheil. Man lässt 1—1½ Esslöffel voll Blut ab und stillt dann die Blutung prompt. Mit der Scarification verbindet man sehr gut das Einlegen von Glycerintampons. Ihre Wirkung ist nicht zu unterschätzen. Das Glycerin wirkt aussaugend auf Portio und Uterus. Ein Zusatz von Tannin hat bei unserer Indication keinen Zweck. Der Tampon habe eine Grösse von ca. 2½—3 Ctm. Durchmesser. Auch heisse Douchen sind anzuwenden, doch mehr dann, wenn Exsudatreste weggeschafft werden sollen. Die Wirkung auf die Metritis selbst ist doch wohl überschätzt. Ferner kann man die Portio mit Jodtinctur oder Jodjodkaliumlösungen bepinseln, beides ist mit dem Pinsel auch in die Cervicalhöhle zu appliciren. Auch dem Glycerin kann ein Jodpräparat zugesetzt werden. Ich muss gestehen, dass die Jodpräparate mir keinen augenscheinlichen Nutzen brachten. Auf Glycerintamponade und Scarificationen vertraue ich mehr. Die Glycerintampons müssen alle 24 Stunden applicirt werden. Kann es der Arzt nicht selbst thun, so leitet man die Patientin an. Die Procedur hat für manche Frauen, welche zur Verhütung der Conception gewohnt sind Schwämme einzuführen, nichts Befremdendes. Andere dagegen sind merkwürdig ungeschickt und führen den Tampon nur in den Introitus. Man muss deshalb einen Tamponträger anwenden. Von den empfohlenen

Instrumenten ist das in Fig. 40 abgebildete dasjenige, mit welchem die Frauen am leichtesten fertig werden.

Bei diesem Instrument liess ich die den Tampon aufnehmende Kapsel 5 Ctm. lang machen, während der Dickendurchmesser nur 2 Ctm. beträgt. Ein derartiges Instrument können selbst Nulliparae leicht in die Vagina einführen. Die Beschreibung der Procedur siehe bei Chrobak, Abschnitt I dieses Handbuches, Cap. XXII, p. 214.

Eine ebenfalls günstig wirkende Verordnung ist die Darreichung von Ergotin. Scanzoni hat Ergotin als Heilmittel für chronische Metritiden schon seit langer Zeit angewendet und empfohlen. Natürlich ist die subcutane Injection die richtigste Application. Aber aus vielen naheliegenden Gründen wird diese Methode öfter unterbleiben müssen. Dann kann Ergotin in Pillenform oder als flüssige Medizin gebraucht werden. Man lässt täglich ungefähr 0,15 Ergotin gebrauchen, bis die nächste Menstruation eintritt. In der ärmeren Praxis habe ich auch Secale cornutum mit Mucilago Gummi arabicum zu Pillen formen und täglich 10—15 Stück gebrauchen lassen. 5 Gr. pulverisirtes Secale geben 60 Pillen.

Fig. 40.



Tamponträger.

Ich glaube nicht zu irren, wenn ich einem 2 bis 3wöchentlichen Gebrauch des Secale oder des Ergotin eine prophylactische Wirkung gegen Menorrhagie zuschreibe. Doch drücke ich mich so vorsichtig aus, weil allerdings Fälle vorkommen, wo sicher keine günstige Wirkung eintritt.

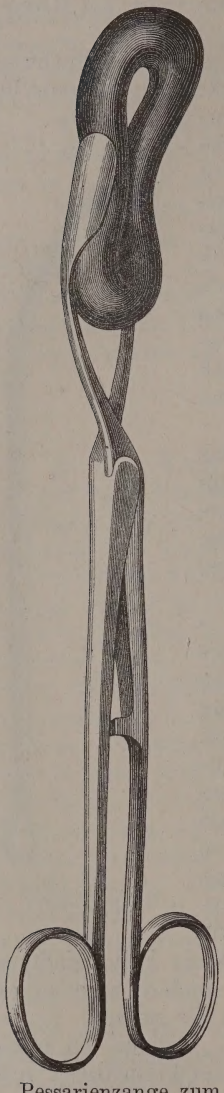
§. 60. Gegen die Anteversion selbst wird allgemein der Gebrauch eines gewöhnlichen Mayer'schen Ringes vorgeschlagen. Er nimmt, da ein leerer Raum nicht existiren kann, in sein Lumen die Portio auf. Natürlich muss der Ring parallel der hintern Beckenwand an- resp. aufliegen. Er liegt also auf dem Steissbein und Beckenboden, seine obere Fläche nach oben vorn gerichtet. Ist der Uterus ganz steif, gerade, so muss seine Achse mit der obern Fläche des Ringes einen rechten Winkel bilden: also aus der Anteversion sich aufrichten. Die im Ring liegende Portio schwillt so an, dass sie das Lumen völlig ausfüllt. Viele Fälle giebt es aber, wo der Ring die Portio nicht umfassen kann, sondern stets unter derselben liegt. Dann wird der Ring mehr schaden als nützen.

Um den Ring so zu legen, wie er liegen soll, bediene ich mich des in Fig. 41 abgebildeten Instrumentes. Die Annehmlichkeit, mit dieser Pessarienzange einen Ring ganz schmerzlos unter den Bedeckungen einlegen zu können, wird der Praktiker zu schätzen wissen. Man klemmt sich den Ring ein, bestreicht die Spitze mit etwas Carbolvaseline und führt nun den Ring gegen die hintere Scheidenwand gedrückt bis in das Scheidengewölbe. Hierauf öffnet man die Zange und entfernt ein Blatt nach dem andern.

Der sich durch die Elasticität öffnende Ring saugt dabei die Portio

in das Lumen, wovon man sich durch Touchiren überzeugen kann. Die Patientin, namentlich wenn ihr schon früher unter Schmerzen ein Ring applicirt wurde, ist ganz erstaunt, dass die gefürchtete Procedur schon vorüber ist. Selbst bei Jungfrauen, denen die Application der Pessarien höchst schmerzhaft ist, kann man mit der Pessarienzange völlig schmerzlos einen Ring einschieben. Und bedenkt man, dass gerade in diesem Falle die Schmerzen und die längere Berührung der Genitalien längere Aufregung hinterlassen und hysterische Erscheinungen machen, so wird man eine Methode gern acceptiren, mit der man schnell und schmerzlos zum Ziele kommt. Vielleicht hat es auch Werth, dass auf diese Weise das Miteinführen von Luft in die Vagina vermieden wird.

Fig 41.



Pessarienzange zum schmerzlosen Einlegen Mayer'scher Ringe.

Muss man bei enger Vagina den Ring entfernen, so hakt man am besten einen scharfen Haken ein und zieht unter Controle des Fingers den Ring heraus. Bei Druck gegen die vordere Scheidenseite, namentlich den Harnröhrenwulst, macht man leicht Schmerzen.

Der runde Gummiring hat auch den Vortheil, dass er den Uterus in toto hochhebt und dadurch bei Perimetritis den Uterus fixirt und die Zerrung an den Bändern verhindert.

§. 61. Gegen die Menorrhagie selbst hat man wenig Mittel. Namentlich wirkt Ergotin während der Blutung nicht günstig. Ich habe öfters beobachtet, dass nach Ergotininjectionen sehr bald schmerzhafte Uteruscontractionen wechselnd mit Erschlaffungen eintraten, und dass gerade dieser wechselnde Zustand die Blutung ganz entschieden vermehrte. Auch die heissen Injectionen ebenso wenig wie das Einlegen von Eis, Tampons, oder die Application von irgendwelchem Umschlage auf Vulva oder Abdomen haben einen prompten Erfolg. Wohl aber erzielt man durch Liquor ferri-Injectionen, denen man eine Ausspülung des Uterus mit einem Catheter vorauszuschicken hat, gute Erfolge.

Es ist ein weit verbreiteter Irrthum, dass jede Manipulation am Uterus während der Menstruation schädlich wirken müsse. Dies ist durchaus nicht der Fall. Ich habe unendlich oft während der Menstruation explorirt und sondirt, gerade bei Flexionen ist es ja nöthig, den Einfluss der Menstruationshyperämie kennen zu lernen.

Eine Liquor ferri-Injection ist aber aus dem einfachen Grunde ungefährlich, weil die Blutung, resp. der Zustand, welcher zur Blutung führt, die Orificia des Uterus erweitert, so erweitert, dass die Liquor

ferri-Borken leicht austreten können. Somit ist gerade da, wo sie nöthig ist, die Liquor ferri-Injection auch ungefährlich.

Freilich steht die Blutung auch jetzt nicht immer, aber doch reizt diese Injection den Uterus zur Contraction, die obern Schichten der Schleimhaut werden hart, fest, in Borken verwandelt, die Gefässe verstopft. Nicht selten entsteht gerade hier, weil die Borken aus dem Uterus nicht einfach herausfallen, eine leichte Uteruscolik. Ferner beobachtet man, dass eine Injection von Liquor ferri nicht zum Ziel führt, dass aber nach der zweiten die Blutung steht. Auch ist die Blutung öfter nicht plötzlich abgeschnitten, sondern dauert, viel schwächer geworden, noch einige Zeit an. Noch 1—2 Tage lang gehen Borken und Blutwasser ab, worauf definitiver Stillstand eintritt. Nicht zu vergessen ist, dass die Quantität des Liquor ferri nach der Grösse der Höhle berechnet werden muss. Für eine gewöhnliche Höhle genügt allerdings der Inhalt der Braun'schen Spritze, bei bedeutender Erschlaffung benütze ich eine Braun'sche Spritze, deren Glascylinder doppelte Grösse hat.

Neben der Liquor ferri-Injection, welche hier das ultimum refugium ist, muss selbstverständlich als die allerwichtigste therapeutische Vorschrift absolute körperliche und, soweit der Arzt darauf Einfluss hat, geistige Ruhe empfohlen werden. Sobald die Menstruation vorüber, tritt die oben geschilderte prophylactische Therapie in ihre Rechte und man sucht die Verhältnisse für die nächste Menstruation günstiger zu machen.

Zum Schluss einige prognostische Bemerkungen. Dass Anteversionen ihren Grund in Verhältnissen haben, deren directe Beseitigung uns unmöglich ist, muss aus dem oben Gesagten klar geworden sein. Wir müssen also die Prognose quoad restitutio in integrum ungünstig stellen. Damit ist aber nicht behauptet, dass die Prognose quoad valetudinem completam ungünstig ist. Blutungen, Metritis, Hypertrophie können durch geeignete Behandlung verschwinden, nicht aber die Anteversio selbst. Schlimm freilich steht es um die Fälle, welche, aus Anteflexionen entstanden, eine Mischform beider darstellen. Hier ist oft jede Therapie nutzlos, und die Castration als ultimum refugium tritt in ihre Rechte.

Cap. IV.

Die Retroversion.

A. Aetiologie und Anatomie.

§. 62. Unter Retroversion versteht man eine Lage des Uterus, bei welcher derselbe nicht geknickt, mit dem Fundus nach hinten vor der Beckenaxe liegt oder, anders ausgedrückt, mit der Beckeneingangsebene nach hinten einen kleineren Winkel, als einen rechten bildet. Bis zur Bildung eines rechten Winkels kann die Blase bei physiologischer Füllung den Uterus erheben, fällt der Uterus aber nach hinten um, so ist dies stets ein pathologischer Zustand. Fühlt man also den

Uterus beim Stehen der Frau mit der Längsaxe ihres Körpers parallel, gerade senkrecht stehend, so ist dies schon eine Retroversion.

Meist ist die Retroversion eine vorübergehende Lageänderung, deshalb können statistische Notizen darüber, wie viel Retroversionen der eine oder der andere Gynäkologe in seiner Sprechstunde diagnosticirte, keinen Werth haben.

Die Retroversion tritt in der Regel ein, wenn der normal bewegliche Uterus 1) in seinen Verbindungen gelockert ist, 2) zu schwer ist, und 3) wenn das Organ so infiltrirt steif ist, dass es nicht sofort zusammenknickt, d. h. dass keine Retroflexion entsteht. 2 und 3 fallen dann zusammen, wenn der ganze Uterus und nicht etwa blos ein Theil — Corpus oder Portio — hypertrophirt ist.

Am Schlusse werden wir noch einige seltenere Formen besprechen.

Gehen wir von der Ansicht aus, dass fast jeder Retroflexion eine Retroversion vorausgeht, und dass die Retroflexion unzweifelhaft die häufigste pathologische Lage des Uterus ist, so leuchtet die enorme Wichtigkeit eines genauen Verständnisses der Retroversion, der Uebergangslage, der zur Retroflexion führenden Lageveränderung ein.

Ich muss gestehen, dass ich über diese Verhältnisse früher als Hausarzt bei der jahrelangen Beobachtung von Frauen mehr Einsicht gewonnen habe, als bei den gynäkologisch-diagnostischen Untersuchungen von Sprechstundenpatientinnen.

Gerade der gewissenhafte, häufig untersuchende Hausarzt wird sich überzeugen, dass unendlich oft eine Lage in eine andere übergeht. Wie oft quält man sich vergeblich, eine Lageveränderung orthopädisch zu corrigiren, giebt schliesslich die Bemühungen auf und — nach Monaten oder Jahren findet man die Gebärmutter völlig anders gelagert, oft richtig. Was keine Kunst fertig brachte, hat schliesslich die Natur durch Ausheilen, resp. nach Verschwinden der Complicationen geheilt!

Unter den Autoren ist es vor allem Schröder, welcher bei den Retroversionen betont, dass sie vorübergehende Lagen sind. Jedes Wort seiner Darstellung ist richtig und wird durch die Erfahrung bestätigt.

Gehen wir zunächst von den häufigsten Retroversionen aus, so betreffen diese Frauen, welche geboren oder abortirt haben. Gerade die Letzteren, den Abort für unwichtig haltend, setzen sich leicht den Gefahren eines zu schweren und locker befestigten Uterus aus. Da die hier wichtigen Momente auch diejenigen sind, welche als primäre Ursache den Prolapsus uteri einleiten, so müssen wir sie sorgfältig verfolgen, kein wesentliches Agens vernachlässigen.

§. 63. Bei der Geburt werden sämmtliche Befestigungsmittel des Uterus gedehnt. Ist der Uterus post partum klein geworden, so sind seine sämmtlichen Befestigungsmittel jetzt zu gross, zu lang und gestatten, wie man sich durch directe combinirte Untersuchung überzeugen kann, dem Uterus eine sehr grosse Beweglichkeit.

Ferner sind die Befestigungsmittel nicht nur an sich zu lang, sondern sie sind noch durch den Act der Geburt gedehnt oder sogar zerrissen.

Wenn der Kopf den Muttermund erweitert, so müssten, wenn der Muttermund immer in derselben Beckenebene stehen bliebe, die Befestigungsmittel verkürzt, gegen die Beckenwand angedrückt, also nicht gezerrt, sondern comprimirt werden. Nun aber dehnt sich das untere Uterinsegment von oben nach unten. In der letzten Zeit der ersten Schwangerschaft schreitet der Kopf physiologisch so weit nach unten vor, dass derselbe, resp. der über ihm liegende, gedehnte Uterus, der innern Fläche des Beckenbodens völlig anliegt. Kommen die Wehen hinzu, so pressen sie, während der Muttermund noch eng ist und erweitert wird, gleichzeitig denselben nach unten. Ja nicht selten findet man dicht hinter der Vulva den Muttermund. Schreitet nun die Portio nach unten, so natürlich auch das, was die Portio oben hielt. Die Befestigungsmittel werden schräg von ihren Ursprungsstellen losgezerrt und gedehnt.

Der Spalt, welcher zwischen den beiden Theilen des Levator ani liegt, wird vergrössert, die Muskeln selbst werden gezerrt und erschlaffen. Namentlich aber werden die sehnigen Platten des Beckenzwerchfells länger werden oder zerreissen, so dass das ganze Diaphragma sich gleichsam trichterförmig senkt. Dadurch wird der Uterus in toto beweglich. Ausserdem aber lockert sich an ihrer Unterlage die Blase, resp. die vordere Scheidenwand mit der Blase. Wenn man beobachtet, wie so häufig bei einer Primipara der Wulst des Muttermundes oder der Wulst der Scheide vom Kopfe mit nach unten gepresst wird, so wird man zugeben müssen, dass je mehr die Portio und Scheide nach unten kommen, um so mehr die Scheide von ihrer Unterlage abgelöst wird. Ja wenn wir fast bei jeder Primipara diese Lösung finden, so müssen wir auch jedesmal eine gelockerte vordere Vaginalwand finden, d. h., da Scheide und Blase fest verbunden sind, einen Descensus der vorderen Vaginalwand mit Cystocele.

Ausserdem hat naturgemäss die Scheide kein Lumen. Sie muss also durch einen sie passirenden Gegenstand entfaltet werden. Passirt das Kind die Scheide, so muss sie colossal gedehnt werden. Dieser Dehnung in die Breite muss eine Verkürzung in die Länge entsprechen. Verkürzt sich die Scheide, so muss das, woran sie oben befestigt ist, mit nach unten wandern. Das weist der untersuchende Finger nach, ja oft das Auge. Klappt man die Vulva post partum auseinander, so sieht man die blaurothe vordere Muttermundslippe. Also haben wir hier einen — wenn man will physiologischen — Descensus uteri.

Sicher aber ist, dass aus allen Gründen der Uterus post partum tiefer stehen muss als sonst. Und doch liegt bei normalem Wochenbett der Uterus bald wieder in Anteversion und es verlängert sich die Scheide. Der Grund ist die Involution, welche sich auf Uterus, Scheide und Peritonäum erstreckt, d. h. der Uterus wird leichter, zerrt also nicht an seinen Aufhängebändern; die Scheide wird enger, rigider, starrer, schiebt sich zwischen ihre Ansatzpunkte: Uterus und Vulva, als rigider Körper ein, entfernt also den Uterus von der Vulva. Das ganze Pelveoperitonäum nebst den Bändern des Uterus schrumpft, wird kürzer und erhebt dadurch den Uterus. Insonderheit ziehen die Douglasischen Bänder, sich involvirend, den Cervix nach oben und hinten. Die Involution des Peritonäum kann man gut demonstriren: bei zeitigen puerperalen

Sectionen sieht man auf dem Uterus das Peritonäum in Falten, es ist also noch zu gross. Bei späteren Sectionen sind die Falten verschwunden, obwohl der Uterus noch kleiner ist. Das Pelveoperitonäum hat sich also involvirt. Nicht anders als auf dem Uterus werden die Verhältnisse des gesammten Pelveoperitonäum sein, auch hier wird das Peritonäum zunächst zu gross sein, erst allmählich tritt die Involution ein.

§. 64. Lässt man nun eine Wöchnerin am ersten Tage aufstehen, so — sollte man meinen — müsste eine Retroversion resp. ein Prolaps entstehen, wenn es wahr ist, dass Lockerung und Schwere des Uterus Retroversion und Prolaps bedingen. Aber Jeder kann sich davon überzeugen, und Küstner hat es (Arch. f. Gyn. XV, Hft. 1) demonstrirt, dass der Uterus bei der stehenden Wöchnerin sich nur etwas mehr antevertirt und in toto nach hinten gleitet. D. h. da der Uterus beweglich auf der schrägen Ebene der Symphyse liegt, muss er auf dieser gleiten, natürlich nach unten und hinten.

Halten wir nun die klinische Thatsache dem gegenüber, so ergiebt sich, dass in der ersten Zeit des Wochenbetts Anteversio-flexio constant ist, dass aber bald, namentlich nach dem Aufstehen, Retroversio häufig vorkommt. Scheinbare Widersprüche! Ist der Uterus am schwersten und lockersten, so liegt er am constantesten antevertirt! Wird er kleiner und leichter, so verlagert er sich leicht, wird retrovertirt, leitet dadurch definitive Senkung ein! Die Erklärung ist nicht schwer. Man darf nur nicht vergessen, dass sich besonders bei starrem Uterus jede Bewegung der Portio dem Körper resp. umgekehrt mittheilt.

Nun gleitet, sobald bei schwerem, beweglichen Uterus die Frau steht, geht oder sogar die Bauchpresse anstrengt, der Uterus auf der vorderen Beckenwand etwas nach unten und hinten. In den ersten Tagen des Wochenbettes ist die Portio schlaff, dünn, weich, hängt wie ein „schlaffes Segel“ in die Scheide. Die Portio ist kurze Zeit post partum mehr ein Theil der Scheide, verläuft in ihrer Richtung und hat keinen Einfluss auf die Lage des Uterus.

In normalen Fällen verkleinert sich die Portio schnell. Schon am 9.—12. Tage ist sie so klein, wie vor Beginn der Geburt. Ja schon am 3.—4. Tage fühlt sich die Portio viel kleiner und deutlich verschieden von dem weichen, kaum fühlbaren Lappen post partum an. Dagegen hindert jede Entzündung der Portio selbst oder der Nachbarschaft, z. B. eine Para- oder Perimetritis, das Kleinerwerden der Portio.

Vor allen Dingen aber ist es weniger eine factische Entzündung als eine schlechte Involution, welche Gefahr bringt. Ist nämlich der Uterus so fest, gross und blutreich, dass er sich nicht winkelig in Anteflexion legt, sondern wie ein fester Körper starr über dem Becken liegt, so wird jede Bewegung, die das Corpus macht, sich dem Cervix und umgekehrt mittheilen. Sinkt also der grosse und schwere Uterus, ohne sich zu flectiren und vertiren, in der Richtung seiner Längsaxe in toto nach hinten, so wird die Portio gegen die schräge Ebene des Beckenbodens oder den gefüllten Mastdarm gelangen. Hier gleitet die Portio nach vorn. Bei jeder Defäcation wird die Portio nach vorn gepresst. Je dicker die Kothsäule ist, um so mehr tritt die Portio nach vorn, geschoben von der Kothsäule. Ist der Uterus starr, so

muss mit dieser Bewegung des unteren Theiles nach vorn eine Bewegung des oberen Theiles gleichzeitig, compensatorisch nach hinten eintreten.

Eine grosse Wichtigkeit im Wochenbett haben noch zwei Dinge: die Blase und die andauernde Rückenlage. Stellt man sich die liegende Frau vor, so lastet auf dem Uterus die Blase, sie liegt auf und über dem Uterus, ebenso wie beim Stehen der Uterus auf der Blase liegt. Die Blase hat im Wochenbett eine besonders bedeutende Capacität, somit einen grossen Inhalt. Der Urin beschwert, wenn die Wöchnerin auf dem Rücken liegt, den Uterus, liegt direct auf ihm und muss deshalb den Uterus nach unten drängen und drücken. Auch die schlaffen, oft schweren, gleichsam zu grossen Bauchdecken liegen lastend auf der Blase, ihre Wirkung verstärkend. Würden nicht die sich involvirenden runden Mutterbänder den Fundus uteri festhalten, so müsste der puerperale Uterus stets sich retrovertiren. Wenn die Blase, resp. der in ihr retinirte Urin im Wochenbett diesen schlechten Einfluss hat, so ist es auch natürlich, dass habituelle Urinverhaltung in nicht schwangerer Zeit die Retroversio begünstigen muss. Die volle Blase ist wohl nicht im Stande, ganz allein Retroversio uteri hervorzubringen, aber als begünstigendes Moment bei einer Anzahl anderer ätiologisch wirksamer Umstände wird ihr ein Antheil am Entstehen der Lagerung nach rückwärts zugeschrieben werden müssen. Hat also das physiologisch nur vorübergehend wirkende, ätiologische Moment: die volle Blase, einen permanenten oder besonders hochgradigen Einfluss, so muss dadurch eine Retroversio uteri eingeleitet werden. Der Uterus befindet sich gleichsam in der Schwebe. Er liegt vorn nicht mehr fest auf und hinten halten ihn blos die Peritonäalfalten, die zu wenig Widerstandskraft haben. Die invertirte, schwere, zusammensinkende, verkürzte Scheide zerrt am Uterus. Er steht in Retroversion (Fig. 42), womit, wenn wir diese Fälle im Auge behalten, stets ein geringer Descensus verbunden ist. Man muss nur Spät-Wöchnerinnen abwechselnd im Stehen und Liegen untersuchen und man wird sich von der Richtigkeit der Angaben überzeugen.

§. 65. Nach unserer Darstellung müsste auch der schwangere Uterus einer Multipara oder einer Primipara mit besonders schlaffen Befestigungen des Uterus eine Retroversio uteri in der ersten Zeit der Schwangerschaft bekommen können. Dies ist auch der Fall. Oft fühlt man im 2.—3. Monat den Uterus gravidus retrovertirt. Dies ist so häufig, dass es Martin für constant erklärte. Ja ich habe öfter aus dieser Stellung die Schwangerschaft diagnosticirt. Man darf nicht vergessen, dass der Uterus im Liegen, bei erhöhtem Steiss der Patientin, die Scheide langzieht und nach oben sinkt. Gerade in Fällen von Retroversion fühlt man oft im Stehen die Portio hinter der Vulva, im Liegen mit erhöhtem Steiss sofort 4—5 Ctm. höher. Führt man sogar ein Röhrenspeculum ein, so schiebt man den Uterus weit in die Unterleibshöhle hinauf.

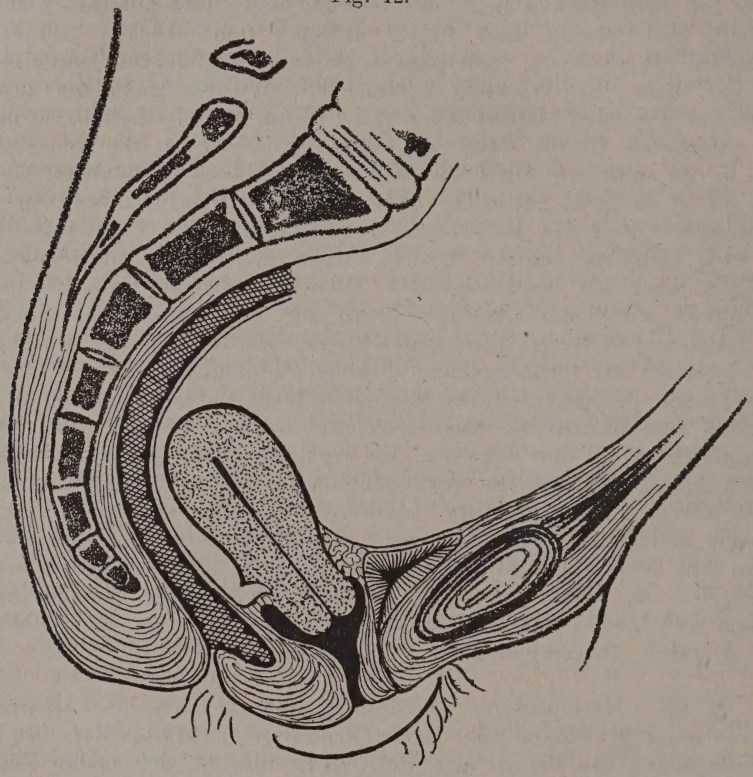
In der späteren Zeit des Wochenbettes muss der Uterus ebenfalls leicht sich retrovertirt stellen, wenn Stuhlverstopfung, Harnverhalten und lange Rückenlage sich compliciren.

Stuhlverstopfung also, bei der der volle Mastdarm die Portio nach

vorn drängt und Urinverhaltung, bei welcher die Blase den Fundus nach hinten schiebt, arbeiten sich in die Hand, um Retroversion zu bewirken.

Unterstützenden Einfluss hat eine permanente Rückenlage der Wöchnerin. Schon in gewöhnlichen Fällen habe ich die permanente Rückenlage als Grund der Retroversio oft constatirt, wie viel häufiger muss dies der Fall sein bei der puerperalen Erschlaffung aller Befestigungen.

Fig. 42.



Retroversion des Uterus im Spät-Wochenbett. Verkürzung der Scheide — Inversion des oberen Endes — Senkung des Uterus.

Es wäre gewiss leicht, hier zu beweisender Statistik zu kommen; der Assistent einer inneren Klinik müsste bei der Aufnahme alle Patientinnen intern exploriren und bei der Entlassung wiederum. Dann würde sich gewiss finden, dass eine ganze Anzahl Uteri bei der Aufnahme antevertirt, bei der Entlassung retrovertirt liegen.

Schon der ältere Martin und eine ganze Anzahl Autoren führen längere Krankheit resp. Rückenlage als Grund der Retroversion an. Ich speciell habe eine grosse Anzahl dergleichen Fälle beobachtet: z. B. lagen Kranke im Bett wegen Perinäoplastik, Erosionen, Cervixcatarrh. Dieselben hatten vor der Behandlung einen antevertirten, nach derselben d. h. nach 14tägigem Bettliegen einen retrovertirten Uterus.

Nach einiger Zeit fand ich ohne orthopädische Behandlung wiederum einen normal liegenden Uterus.

In dieser Weise entstehen auch bei Nulliparen Retroversionen.

Mit dieser Aetiologie stehen die Retroversionen in Verwandtschaft, welche wir vorübergehend bei der intrauterinen Therapie in Sims'scher Seitenlage machen. Zieht man in Seiten- oder Knieellbogenlage die Portio kräftig nach vorn und unten, so entsteht selbstverständlich eine leichte Retroversion. Ich halte dieselbe durchaus nicht für völlig unbedenklich, denn ich habe mehrfach, z. B. nach Auskratzungen, Retroversionen entstehen sehen, die später Gegenstand der Behandlung wurden und vorher ohne Zweifel nicht vorhanden waren. Auch bei zu kräftig ausgeführtem Credé'schen Handgriff, d. h. bei zu starkem Herabdrängen der Portio bis in die Vulva hinein kann eine so starke Zerrung der Douglasischen Falten entstehen, dass sie sich später nicht mehr verkürzen. Schultze hat in der Discussion über die Nachgeburtsperiode auf die Möglichkeit dieses Zusammenhanges sehr mit Recht hingewiesen.

Stets müssen, wie schon oben bemerkt, bei der Retroversio die Douglasischen Falten, je nach dem Grade der Retroversion ihre Wirksamkeit verlieren. Denn wenn die Douglasischen Falten wirksam sind, oder es durch Involution wieder werden, so erheben sie den Cervix, so dass der Fundus in Anteversionsstellung kommt.

Die Erschlaffung der Douglasischen Falten ganz allein bewirkt also nicht Retroversion. Denn die Plica semilunaris ist ja kein directes Befestigungsband des Uterus, sonst müsste es gradlinig verlaufen. Nur die excessive Bewegung lässt es nicht zu. Es muss stets noch irgend ein anderes der beschriebenen, occasionellen Momente hinzu kommen, um die Portio nach vorn zu schieben. Später aber bei ausgebildeter Retroflexio ist das Douglasische Band völlig wirkungslos, ja selbst anatomisch und klinisch ist es kaum mehr nachzuweisen. Nur am Uterus sieht man noch einen kurzen, gradlinig nach oben verlaufenden Rest, und vom Mastdarm aus fühlt man nirgends den charakteristischen Strang.

Nicht selten ist auch eine Retroversio der Schlusseffect einer Anzahl verschiedener pathologischer Vorgänge. Zuerst bestand eine Entzündung in den Douglasischen Bändern oder in einem derselben: der Uterus wurde hinten erhoben: er lag anteflectirt. Die Falte büsste durch die der Entzündung folgende, narbige Schrumpfung ihre Elasticität ein. Während also früher bei elastischer Peritonäalduplicatur, nach der Auszerrung z. B. bei der Defäcation, die Falte ihre normale Länge und Form wieder einnahm, kommt es jetzt zu Zerreissungen oder bleibenden Auszerrungen. Denn das geschrumpfte Band ist unelastisch, somit ist das Resultat wiederholter Zerrung mitunter eine Verlängerung. Wirkt das ätiologische Moment, die dicke Kothsäule bei chronischer Obstruction sehr lange Zeit, so wird schliesslich die Retroversion immer stärker werden. Schwindet dann die Infiltration des Uterus, erlangt er seine Biegsamkeit wieder, so bildet sich eine Retroflexion aus. Es entstand also aus der Anteflexion eine Retroflexion. Der ganze Vorgang kann monate-, ja jahrelang dauern.

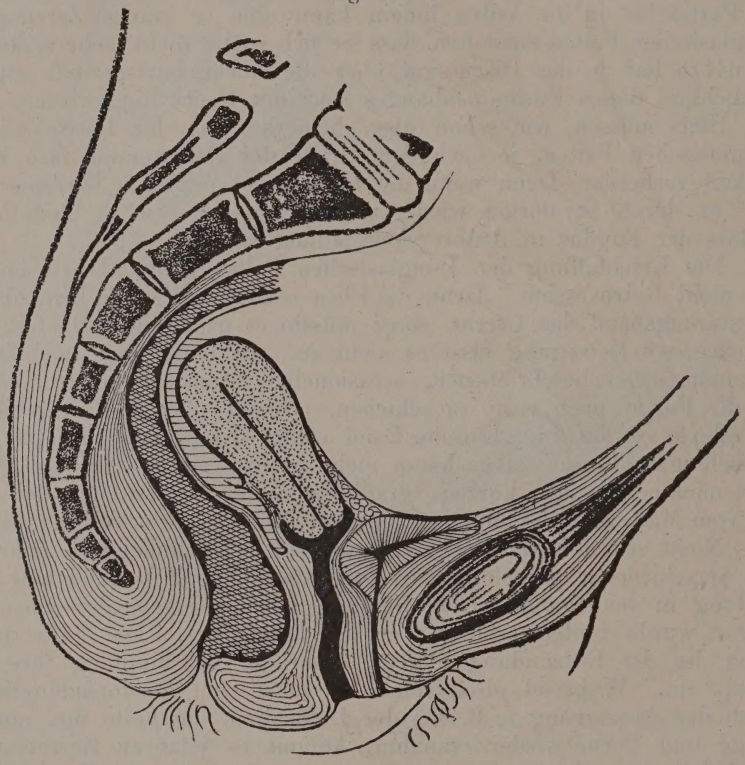
Doch auch mehr oberflächliche Vorgänge auf dem Peritonäum führen in anderer Weise zu Retroversion. Es sind meist zuerst Complicationen von Anteflexio mit Retroversio.

Steigt in diesen Fällen die Perimetritis, die Peritonitis hinter dem

Uterus mehr nach oben, so kann die Verlöthung bis zum Fundus hinauf gehen und diesen retrovertirt erhalten. Solche Fälle von Retroposition des retrovertirten Uterus kommen bei Nulliparis vor. Ich habe aber auch einige Fälle bei Multiparis gesehen, wo Hodge-Pessarien hinten gedrückt und dadurch eine Perimetritis erzeugt hatten, der Uterus war aus einer exquisiten, hinten fixirten Anteflexion, die jahrelang behandelt war, in eine Retroversion ohne Senkung spontan übergegangen (cfr. §. 24).

Abgesehen von der Erschlaffung der Douglasischen Falten kann auch eine abnorme Fixation nach der vorderen Beckenhälfte hin die

Fig. 43.

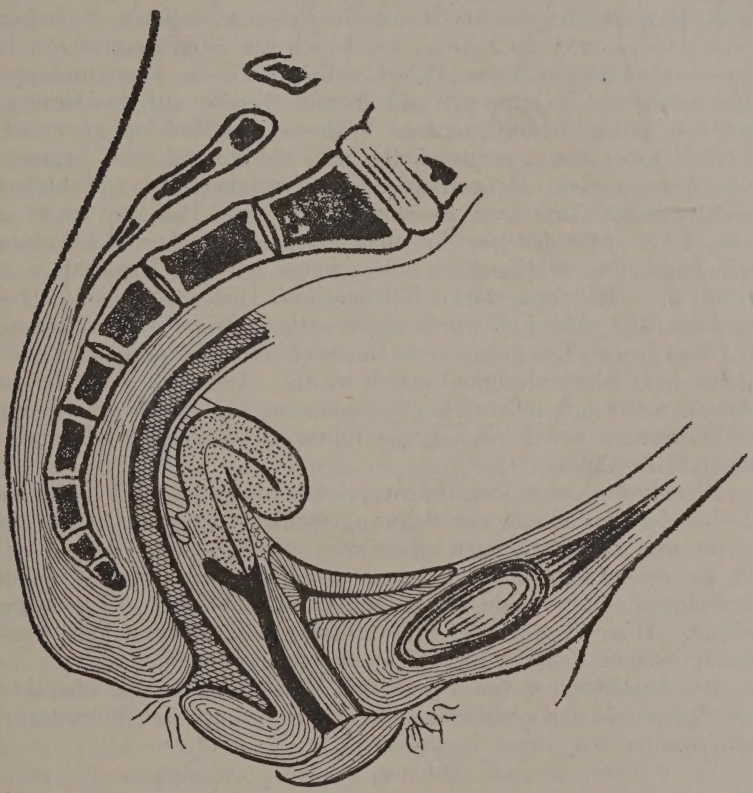


Retroversion ohne Senkung, hintere totale Adhäsion.

Portio so vorn fesseln, dass compensatorisch der Uteruskörper nach hinten überfällt. Dies wird namentlich nach anteuterinen Para- und Perimetritiden der Fall sein. Wenn z. B. eine Entzündung des Parametrium sich nach vorn hin an die vordere Beckenwand erstreckt, so wird das vordere seitliche Subserosum und das Peritonäum darüber narbig schrumpfend sich verkürzen, und die Portio oder vielmehr den supravaginalen Theil des Uterus nach vorn hin zerren. Man hat manchmal den seltenen Befund, dass die Portio nicht nach hinten geschoben werden kann, sondern dass sie gleichsam federnd vorn festgehalten ist. Die Beobachtung z. B. ist häufig, dass nach zu zeitig angelegter Zange

ein Muttermundsriss seitlich über dem schon etwas nach vorn getretenen Hinterhaupt entsteht. Gehen diese Risse tief, so kann die sich bildende, wulstige, straffe Narbe die Retroversio veranlassen. Ich habe schon mehrfach solche grosse, seitlich die Scheide durchziehende Narben als Hinderniss beim Nachhintenschieben der Portio constatirt. Es scheint dabei die tiefe paravaginale Narbe nachgiebiger zu sein als die vaginale Narbe selbst. Wenigstens gelang es mir öfter, nach Discission solcher Stränge in der Vagina ein wirksames Pessar zu appliciren. In ähnlicher Weise ist die Entstehung einer Retroflexio durch starke Verkürzung der vorderen Vaginalwand möglich. So sah ich einige Retroflexionen

Fig. 44.



Retroversion mit Anteflexion.

bei Fisteln. Die vordere Scheidenwand schrumpft durch Narbenbildung sehr stark und zerrt die Portio ganz nach vorn, dann fällt compensatorisch der Fundus nach hinten. Nach Excision der Narben und Heilung der Fisteln trat nach Herstellung der vorderen Scheidenwand wieder Anteversion ein, so dass der Beweis des Zusammenhanges geliefert wurde.

Dass Retroflexionen der Greisinnen auf senile Schrumpfung der vorderen Wand zu beziehen sind, glaube ich nicht. Bei der grossen Menge der Retroflexionen brauchen wir uns nicht über die Häufigkeit des gleichen Befundes bei Greisinnen zu wundern.

Bei Retroversion mit Anteflexion ist ein Wechsel zwischen Anteflexion und Retroversion in folgender Weise möglich. Bleibt die hintere Fixation permanent bestehen, während die Entzündung des Uterus, die Aufsteifung und die Starrheit des Organs verschwindet, so entsteht Anteflexion. Wenn aber umgekehrt die hintere Fixation d. h. die Erhebung des Uterus aufhört, während die Metritis bleibt und der Uterus seine Biegsamkeit verliert, so kann aus der Anteflexion eine Retroversion werden.

§. 66. Eine seltene aber sehr verhängnissvolle Art der Entstehung einer Retroversio ist die acute, in Folge eines Falles auf das Gesäss. Ich habe mehrfach Fälle gesehen, bei denen ganz exquisit angegeben wurde, dass alle Beschwerden von der Minute des Falles an datirten. So behandelte ich ein Mädchen von 20 Jahren, welche ich als völlig gesund seit Jahren kannte. Sie stürzte beim Wäscheaufhängen von dem umkippenden Stuhle herab und fiel mit grosser Gewalt gerade auf das Gesäss. Es entstanden heftige Leibschmerzen. Während das Mädchen niemals bisher auf die Menstruation geachtet hatte, weil sie normal war, begann jetzt starke Dysmenorrhoe, Menorrhagie, Fluor, Schmerzen bei Stuhlgang etc. Das Pelveoperitonäum war so empfindlich, dass Patientin nicht gehen konnte. Als trotz der gewöhnlichen antiphlogistischen Behandlung die Schmerzen immer schlimmer wurden, nahm ich eine Exploration in der Narcose vor. Ich fand starke Retroversion, Dislocation beider Ovarien, keine Exsudate. Der Fall wurde durch orthopädische Behandlung so geheilt, dass beim Tragen eines Pessars volle körperliche Functionsfähigkeit und Schmerzlosigkeit erzielt wurde. Aehnliche Fälle bei jungen Mädchen, meist mit sehr vielen Symptomen, sah ich öfter. Die plötzliche Dislocation der Beckenorgane führte allmählich zu chronisch entzündlichen Zuständen.

Die allerbedeutendsten Retroversionen findet man als höchst seltene Fälle bei der Pathologie der Schwangerschaft verzeichnet. Die Scheide kann so weit und lang nach oben vorn gezogen sein, dass die Portio nicht zu erreichen ist. Der ganze geschwängerte Uterus nimmt die Kreuzbeinconcavität und Beckenhöhle ein, überall Drucksymptome machend. Diese Retroversio uteri gravida soll als zur Pathologie der Schwangerschaft gehörig hier nicht abgehandelt werden.

Die Mischformen von Versio und Flexio, welche die charakteristischen Symptome der constanten Lageveränderung, der Retroflexio darbieten, werden bei dieser besprochen.

B. Symptome und Verlauf.

§. 67. Will man ein klinisches Bild der Retroversion entwerfen, so muss man die Form, welche wir zuerst schilderten, ins Auge fassen: die Retroversion als Späterkrankung des Wochenbettes.

Hier giebt es charakteristische Symptome. Dies sind erstens die abnormen Empfindungen und zweitens die Blutung.

Die Wöchnerin bekommt — nicht etwa am ersten oder zweiten Tage, nachdem sie aufgestanden, sondern vielleicht erst eine Woche danach — einen lästigen Druck auf den Mastdarm. Ein Drängen und Drücken nach unten, das zuerst leider nicht recht beachtet wird, stellt

sich ein. Mitunter schliesst sich die abnorme Empfindung an ein starkes Pressen beim Stuhlgang an, oder zeigt sich nach einer leichtsinnig, vorzeitig unternommenen Ausfahrt, nach einer anderen körperlichen Anstrengung. Viele Patientinnen geben ganz deutlich an, dass die Schmerzen nicht nur unten im Becken gefühlt werden, sondern sie sprechen von Kreuzschmerzen, d. h. von Schmerzen im unteren Theil des Rückens. Hier wiederum wird eine ganz grosse Region als schmerzhaft bezeichnet. Mir war dies ein Beweis für die Richtigkeit meiner Ansicht, dass die Ligamenta suspensoria lateralia (Lig. lata) und postica (Douglasische Falten) an ihrem Ansatzpunkt, am Peritonäum parietale zerren. Wenn dem Uterus durch seine Lageänderung sein Piedestal geraubt ist, so werden die Bänder angespannt, ziehen an dem Peritonäum. Auf diese Art sind die weit verbreiteten, namentlich hoch über dem kleinen Becken gefühlten Schmerzen verständlich.

Auch Symptome Seitens der Harnblase sind nicht selten. Ein häufiger Drang zum Urinlassen, geradezu Tenesmus kann eintreten. Es ist dies Symptom auf Herabzerrung des oberen Theiles der Harnröhre zu beziehen. Manche Wöchnerin legt sich zu Bett und hofft, dass ihre Leiden, die sich beim Liegen vielleicht etwas verringern, ganz aufhören. Dies ist nur in gewissem Maasse der Fall. Der Uterus zerrt nicht mehr nach unten, wohl aber bleibt er retrovertirt. Schliesslich gewöhnt sich eine Frau an das Unangenehme der Empfindung. Es ist ja populär, „dass aus dem Wochenbette etwas zurückbleibt". Und erst später, wenn eine Retroflexion entstanden ist, wird der Arzt zugezogen. Die Uebergangslage, die Retroversio ist schon verschwunden.

§. 68. Das andere Symptom ist eine Spätblutung. Sie kann ganz colossal sein. Ich wurde mehrmals zu Wöchnerinnen nach 14 Tagen bis 3 Wochen geholt, welche mit erschlafftem, von Coagulis erfülltem retrovertirten Uterus pulslos dalagen. Ja hätte man nur irgend einen Anhalt gehabt, so würde man diese erhebliche Blutung lieber auf einen anderen Grund bezogen haben. Doch die Controle der Temperatur, die combinirte Untersuchung zeigte, dass absolut kein entzündlicher Zustand (etwa eine pyämische Thrombenlösung) vorhanden war. Vielleicht war die Retroversion plötzlich entstanden, dabei wurden die seitlichen Venen irgendwie durch Zerrung, Axendrehung oder Knickung comprimirt und es kam zur Stauung und Blutung aus der leicht verletzlichen Schleimhaut. Findet aber eine plötzliche Erweiterung und Vergrösserung des noch schlaffen Uterus statt, so muss sich nothgedrungen auch die Placentarstelle vergrössern. Vergrössert sich dieselbe aber, so lösen sich Thromben, welchen natürlich die Dehnungsfähigkeit abgeht. Und lösen sich Thromben, so kann auch das Blut wie aus einem eben entbundenen Uterus herausstürzen. So ist es zu erklären, dass oft ganz colossale Blutungen stattfinden.

Viel häufiger sind die Blutungen unbedeutend. Nach dem Aufstehen stellt sich am 3.—4. Tage wieder etwas Blutung ein, verbunden mit den oben geschilderten lästigen Empfindungen. In anderen Fällen ist es allein die Blutung, welche das Eintreten der Retroversion signalisirt. Oft wird diese Blutung als Menstruation gedeutet und nicht weiter beachtet. Dauert dann die Blutung viele Tage an, so beginnt die übliche Behandlung. Aber trotz Ergotininjectionen, heissen oder kalten

Wassereinspritzungen, Säuren und anderen Adstringentien, die sowohl vaginal als per os häufig verabfolgt werden, hört die Blutung nicht auf. Die Patientin legt sich entweder selbst zu Bett oder auf ärztliche Anordnung, und natürlich steht allmählich die Blutung, sowohl weil die Wöchnerin stark anämisch ist, als weil sie sich sehr ruhig verhält.

Man muss annehmen, dass in diesen Fällen spontaner Heilung die durch Blutung und Verlagerung gestörte Involution allmählich doch vollkommen wird, oder dass mit Ausheilung einer geringen, die Involution störenden Para- oder Perimetritis der Uterus sich schliesslich doch verkleinert. Dann werden, wie oben geschildert, drei Gründe dem Uterus wieder seine normale Lage geben. Erstens werden die in den Douglasischen Falten verlaufenden Muskelfasern, ebenso wie die Falte selbst sich verkürzen: die Ligamente erheben den unteren Theil des Uterus. Zweitens werden die ebenfalls sich verkürzenden Ligamenta rotunda den Uteruskörper nach vorn und unten ziehen. Und drittens wird die Scheide wieder fester und länger, nimmt ihre ursprüngliche Form wieder an und vergrössert dadurch die Distanz zwischen Portio und Vulva.

Alle drei Gründe vereint sind wirksam. Im einen Falle der eine Grund mehr, im anderen der andere.

Auf diese Weise wandelt sich — namentlich wenn die Patientin sich schont, der Arzt durch Injectionen resp. Secale die Involution fördert — die Retroversion wieder in die normale Lage um. Es tritt also auch ohne zweckentsprechende Therapie mitunter Heilung ein. Somit war die Retroversion eine vorübergehende Lage.

Dies ist aber nicht immer der Fall. Wenn schon vor der Schwangerschaft eine Retroflexio bestand, d. h. wenn die Ligamenta suspensoria postica, die Douglasischen Falten schon vorher abnorm lang waren, so können sie nicht gut kürzer als vorher werden und die Portio nicht erheben. Ebenso ist es auch denkbar, dass die Ligamenta rotunda einen anderen Verlauf bekamen, welcher das Nachvornziehen nicht mehr ermöglicht, dies würde z. B. schon der Fall sein, wenn die Ligamenta rotunda geradliniger verliefen. Oder es können auch die Ligamenta selbst ausgezogen, gedehnt, gezerrt, verlängert sein, so dass die Wirkung gänzlich fehlt.

Zuletzt darf die Wirkung der Scheide nicht unterschätzt werden. Abgesehen von allem anderen wird die Scheide bei sehr langer Gewöhnung an eine durch die Retroversion bedingte andere Form und Lage diese beizubehalten bestrebt sein. So findet man, wie wir weiter unten sehen werden, in ganz veralteten Fällen die vordere Scheidenwand bei Retroflexionen manchmal descendirt.

Auch die geringe Inversion des Scheidengrundes ist von Wichtigkeit. Die nächste der Portio benachbarte Partie der Vagina ist so lose an ihre Unterlage angeheftet, dass sie leicht invertirt wird. Sowohl künstlich als natürlich: künstlich bei jeder kräftigen combinirten Manipulation, beim directen Tieferdrücken des Uterus, bei Tieferziehen der Portio, zum Zwecke von Operationen; natürlich durch den schweren, sinkenden retrovertirten Uterus. Wenn nun dieser obere Theil der Scheide erschlafft bleibt, so entsteht scheinbar eine sehr voluminöse Portio, an welcher die geringe Inversion des Scheidengrundes mit Antheil hat. Der Uterus bleibt retrovertirt stehen. Aber auch dann vorübergehend.

Zweierlei ist möglich. Entweder involvirt sich der Uterus, knickt sich ein, der Körper ruht im Douglasischen Raum, die Portio kommt vorn nach oben: es entsteht eine Retroflexio. Oder der Uterus macht die einleitende Bewegung weiter fort, bleibt starr, senkt sich, zerrt die Scheide los: es entsteht ein Prolaps. Auch dann involvirt er sich manchmal noch und man findet schliesslich den fast atrophischen Uterus im Prolaps liegend.

Tritt eine Retroversion plötzlich in Folge eines Sturzes oder Falles ein, so besteht meist unmittelbar danach ein heftiger Beckenschmerz. Besteht die Retroversio bei einer Nullipara, so ist das charakteristische Symptom ein „Druck auf den Mastdarm". Die Kranken geben ganz deutlich an, sie hätten das Gefühl, als ob etwas auf den Mastdarm drückt. Dazu stellen sich meist die charakteristischen Symptome der Pelveoperitonitis in hohem Grade ein. Derartige Patientinnen können kaum gehen; beim Treppensteigen, schnellem Fahren etc. werden die Schmerzen unerträglich. Ohne dass man Exsudate oder Resistenzen fühlt, ist jede passive Bewegung des Uterus enorm schmerzhaft.

Diese Schmerzen können eine orthopädische Behandlung nothwendig machen, ohne dass Blutungen oder andere Symptome eintreten.

Ist die Lageveränderung Folge von Entzündungen, besteht also chronische Pelveoperitonitis, so sind die Schmerzen leichter verständlich.

Natürlich ist in solchen Fällen der Coitus sehr empfindlich, da der Uterus, tiefstehend, vom Penis passiv bewegt wird. Sterilität braucht nicht die Folge zu sein, im Gegentheil concipiren oft solche Frauen auffallend leicht, wenn auch Abort häufig eintritt.

Es ist natürlich, dass bei allen Formen der Retroversion in Folge der Hyperämie sich allmählich Schleimhauterkrankungen des Uterus mit Fluor etc. ausbilden.

C. Diagnose.

§. 69. Die beschriebenen Symptome: Drängen nach unten, Stuhl- und Urinbeschwerden, Druck auf den Mastdarm und Blutungen lassen schon die Retroversio vermuthen. Wer freilich daraus allein die Diagnose stellen wollte, würde sich doch oft täuschen. Steht eine Frau nach langem Liegen im Wochenbett erheblich abgemagert auf, so können, abgesehen von der Blutung, alle beschriebenen unangenehmen Empfindungen bei vollkommen normal liegendem Uterus ebenfalls vorhanden sein.

Man wird zwar nicht auf das Abfragen der Anamnese verzichten, aber doch stets bei verdächtigen Symptomen im Spätwochenbett untersuchen müssen. Während im allgemeinen eine Untersuchung beim Stehen der Patientin nicht mehr geübt wird, giebt diese Methode gerade hier ausgezeichnete Aufschlüsse. Nicht selten fühlt man die wulstige, dicke, weiche, unregelmässige, von Schleim und Blut schlüpfrige Portio direct hinter der Vulva. Beim befohlenen Pressen kommt die Portio noch etwas tiefer. Man hebt den Uterus leicht, ohne Schmerzen zu bereiten, nach oben, fühlt, dass er sich wohl um 5—6 Ctm. von unten nach oben schieben lässt. Klar ist, dass das Scheidengewölbe invertirt der unteren Hälfte der Gebärmutter anliegt. Der Uterus scheint völlig senkrecht zu stehen oder ist schon nach hinten umgefallen. Mit zwei

Fingern tastet man durch das hintere Scheidengewölbe Dreiviertel vom Uterus ab.

Oft gleitet ein so beweglicher Uterus bei der liegenden Patientin, namentlich wenn der Steiss etwas hoch gelagert ist, nach oben oder die touchirenden Finger schieben den Uterus unwillkürlich in die Abdominalhöhle hinein. Der Uterus liegt zwar noch retrovertirt, aber scheinbar viel weniger tief, als es in Wirklichkeit der Fall ist. Aus diesem Grunde rathe ich, puerperale Uteri stets ausser bei liegender auch bei stehender Patientin zu untersuchen.

Kaum schwieriger als bei diesen puerperalen Retroversionen ist die Diagnose bei anderen Formen. Entsteht eine Retroversion aus einer Anteflexion oder existirt eine Retroversio uteri totius cum anteflexione superioris partis, so wird ebenfalls mit einem oder zwei Fingern die Gegend hinter der Portio genau geprüft und untersucht. Man bringt im hinteren Scheidengewölbe die Finger so hoch als möglich nach oben und drängt die ganze Bauchgegend unter dem Nabel nach hinten, dadurch den Uterus gegen die vaginalen Finger drängend. In besonders günstigem Falle kann man auch den Uterus combinirt umfassen, und auf diese Weise die abnorme Grösse — gestörte Involution — nachweisen. Am leichtesten dann, wenn sich der Uterus leicht bewegen, d. h. in Retroversionsstellung bringen lässt.

Beginnt in den Fällen, wo der Uterus hinten vollkommen fixirt ist (so dass eine Exsudation in den Douglasischen Raum unmöglich ist), eine neue exsudative Perimetritis, dann liegt das Exsudat über dem Uterus, der Uterus ist eingebettet. So hat man in Fällen von grösseren Exsudaten den Uterus vollkommen eingebettet gefunden. Auch in diesem Fall, wie überhaupt bei Retroversion ist es überflüssig zum Zwecke der Diagnose zu sondiren. Blutungen, das bedauerlichste Symptom, würde man leicht hervorrufen. Die combinirte Untersuchung genügt für die Diagnose, zur Therapie ist das Sondiren schädlich, also sollte es hier ganz unterbleiben.

Höchstens in einem der seltenen Fälle, bei dem eine Neubildung den Uterus nach hinten presst, kann die Sondirung von Wichtigkeit sein. Behufs der Laparotomie und Exstirpation der Neubildung, auch bezüglich der Lageverhältnisse der Neubildung zum Uterus ist es nothwendig, die Lage des letzteren genau zu kennen. Liegen aber so viel Geschwülste im Abdomen, dass man von aussen den Uterus nicht fühlt, so muss man ihn von innen fühlen, d. h. sondiren.

D. Behandlung.

§. 70. Wenn wir im Vorhergehenden ausführten, dass die Retroversion eine Uebergangslage ist, dass der Uebergang ebenso oft, ja vielleicht noch öfter zum Schlechten als zum Besseren fortschreitet, dass also die Retroflexionen aus Retroversionen entstehen, so ist es sicher indicirt, in energischer Weise auf Lageverbesserung der Retroversionen zu dringen.

Aber in den meisten Fällen wird leider zur rechten Zeit keine ärztliche Hülfe verlangt. Es ist in das Bewusstsein des Volkes gedrungen, dass sich die Frauen unter Umständen langsam im Wochenbett erholen. Nun wird alles auf die „Schwäche“ geschoben. Hier hat der Hausarzt ein weites Feld günstiger Einwirkung. Aber gerade die ärmste Klasse

setzt sich am meisten den Schädlichkeiten aus, und hier geht ja jede Krankheit erst den Instanzenweg der Nachbarin, Klystierfrau, Hebamme, des Homöopathen und Quacksalbers, bis sie an den Arzt gelangt. Dann ist es meist zu spät!

Findet man im Spätwochenbett eine Retroversion, so rathe ich dringend, sofort einen Mayer'schen Ring oder ein Hodge-Pessar einzulegen. Es ist das eine einfache Therapie. Es ist hier nöthig, einen kleinen Ring zu gebrauchen. Etwa einen runden Ring von 60 bis höchstens 70 Ctm. im Durchmesser. Da die Fabriken die Stärke der Ringe verschieden machen, so betone ich, dass ein etwas dicker Ring mit nicht zu grossem Loch vorzuziehen ist.

Wie wir oben schilderten, erhebt dieser Ring den Uterus, fixirt die Portio im Lumen, liegt der hinteren Beckenwand auf und stellt also den Uterus in mässig antevertirte Stellung. Es ist wichtig, keinen zu grossen Ring zu nehmen, denn dadurch würde die Scheide zu sehr gedehnt, gerade an einer gefährlichen Stelle und dadurch in der Involution gehindert werden. Steht der Uterus erst etwas antevertirt, so lastet der abdominelle Druck auf der hintern Seite. Dann wird allmählich die Anteversio grösser.

Die Hodge-Pessarien erfüllen noch besser den Zweck, den Uterus nach oben zu bringen. Sie haben ausserdem den Vortheil, dass sie die Scheide nicht reizen und keinen Ausfluss machen. Aber sie müssen gut controlirt werden. Denn oft ist die puerperale Scheide so dehnbar, dass die retrovertirte Stellung des Uterus über dem oberen Bügel bestehen bleibt. Ist der Bügel sehr nach vorn abgebogen, so drückt er sich in die hintere Wand des Uterus ein, wie wir das bei der Retroflexio noch genauer besprechen werden. Dann aber entstehen Drucksymptome: das Pessar wird nicht vertragen, macht Ausfluss und Schmerzen. Dies ist auch der Fall mit dem Schultze'schen Achterpessar, wenn es zu bald post partum angewendet wird. Dies Instrument muss, um wirklich richtig zu liegen, hier wegen der schlaffen Vagina sehr gross sein und macht dann leicht Druckerscheinungen.

Ist man also nicht in der Lage, die Patientin oft zu sehen und zu untersuchen, resp. besitzt die Patientin nicht genügende Intelligenz, um beim Eintreten von Drucksymptomen sofort zum Arzt zu schicken, so wähle man lieber einen einfachen Mayer'schen Ring.

Ich habe oft mit einem solchen Pessar Besserung erzielt, nachdem vorher die übliche Therapie vergeblich versucht war. Ja Blutungen, welche keinem Mittel weichen wollten, standen sofort nach Einlegen des Pessars. Am auffallendsten wird diese Wirkung oft dadurch, dass man die Frauen mit dem Pessar herumgehen lässt. Dabei bessert sich der Fall viel eher als im Liegen. Wird nämlich durch das Pessar der Uterus in mässig antevertirte Stellung gebracht, so muss sich diese Stellung beim Umhergehen zur völligen Anteversion ausbilden. Die sich hinter den Uterus schiebenden, auf seiner hinteren Fläche lastenden Gedärme drücken den Körper herab, heben dadurch die Portio und heilen also die Anteversion. Hat eine ängstliche Patientin stets Rückenlage — hier die ungünstigste Lagerung — eingehalten, hat sie immer wieder Blutverlust gehabt, so gehört oft ein energisches Zureden dazu, die Patientin zum Aufstehen zu bewegen. Doppelt erstaunt und erfreut ist sie dann, wenn trotzdem die Blutung steht.

Nicht selten habe ich schon nach einer Woche den Ring entfernt, mehrfach untersucht und den Uterus in Anteversion immer wieder gefunden. Findet man wieder Retroversion, so kann der Ring wieder eingelegt werden. Patientinnen, denen der Ring mit meiner Pessarzange (Fig. 41) applicirt war, werden diese Manipulation niemals scheuen.

Hat man auch bei mehr acut entstandenen Retroversionen einmal das Glück schnell Heilung zu erzielen, so ist es doch besser das Pessar einige Wochen — bis die Menstruation zweimal dagewesen ist, liegen zu lassen. Eine zeitigere Entfernung ist nur dann nöthig, wenn bedeutender Fluor entsteht. Freilich ist dies gerade im Spätwochenbett, wegen der Auflockerung aller Theile zu fürchten. Ja es ist nicht ungerechtfertigt, dem Ringe sogar eine Störung der Involution, d. h. der Verkleinerung der Scheide zuzuschreiben. Es ist deshalb gewiss indicirt, Ausspülungen machen zu lassen. Nicht nur zu dem Zwecke der Reinigung allein, sondern auch um den Tonus der Scheide zu verbessern. Am besten wählt man adstringirend-tonisirend-desinficirende Mittel, z. B. Salicylsäure und Alaun zu gleichen Theilen dem Wasser zugesetzt. Etwas Alkohol beigemischt wird ebenso von guter Wirkung sein.

Ist es möglich, die Patientin täglich zu sehen und zu behandeln, so ist es auch vortheilhaft, kleine in Jodoform-Tannin-Glycerin getauchte Tampons unter die Portio und das Lumen des Rings zu schieben. Die Portio drückt das Glycerin aus, welches die ganze Scheide benetzt und somit austrocknend-tonisirend wirkt. Bepinselungen der ganzen Scheide mit Jodtinctur habe ich ebenfalls öfters angewendet. Das Verfahren ist weniger schmerzhaft, als man denken sollte.

§. 71. Ob es gelingt, durch zeitiges Normallagern im Wochenbett auch in den Fällen den Uterus normal zu erhalten, wo er schon früher retroflectirt war, ist allerdings zweifelhaft. Unmöglich ist es nicht. Unsere ganze Therapie der schlechten Lagen besteht doch darin, den Uterus vorläufig temporär besser zu lagern. Welche Zeit wäre wohl hierfür besser, als die Involutionszeit? Die Lage, in welcher sich der Uterus zu dieser Zeit befindet, wird auch Einfluss auf die sich bildende neue Form haben. Und die definitive Form wiederum auf die Lage.

Einen beweisenden Fall habe ich allerdings nicht gesehen. Oft, wenn bei derartigen Patientinnen 2—3 Monate lang der Uterus antevertirt lag, fühlte ich doch schliesslich wieder eine Retroflexion. Aber mittlerweile war die Involution so weit vor sich gegangen, dass nunmehr der Körper sich leicht vom Hals abknicken konnte. Patientinnen, von denen ich weiss, dass sie in der Nichtgravidität an Retroflexionen oder Versionen litten, lasse ich vom ersten Wochenbettstage an Seitenlage einhalten, vom 3. bis 4. Tage an sogar stundenlang Seitenbauchlage. Auch von dieser Verordnung kann man sich Vortheil versprechen.

Besonders aber möchte ich empfehlen, bei Leitung derartiger Wochenbetten täglich zu palpiren, ob der Uterus noch puerperal antevertirt liegt. Hat er sich retrovertirt, so ist oft allein durch äussere leichte Handgriffe die Anteversion wieder herzustellen. Dann lege man sofort ein grosses Hodge-Pessar ein und verordne Seitenlage.

Jedenfalls aber darf eine solche Wöchnerin nicht aufstehen, ohne dass sie vorher ein Hodge-Pessar erhalten hat.

Patientinnen, bei denen ich mich zur Zeit der Nicht-Schwangerschaft unendlich gequält habe, um den Uterus zu antevertiren, wurden durch zeitiges Einlegen eines Hodge-Pessars ganz mühelos „geheilt", d. h. so, dass nunmehr der Uterus durch das Pessar dauernd in richtiger Lage erhalten wird. Freilich gerade in veralteten Fällen würde man zu viel hoffen, wenn man glaubte, die Retroversio-Flexio gänzlich beseitigt zu haben. Jahrelang habe ich solche Patientinnen behandelt, und wenn auch monatelang der Uterus mit dem Pessar richtig lag, so fiel er doch in der ersten Stunde nach Entfernung des Pessars wieder nach hinten um.

Ausserdem wird man bei Retroversionen die Involution zu begünstigen haben, denn ätiologisch wichtig war ja die mangelhafte Involution. Aber doch halte ich die Behandlung der Lageveränderung für die Hauptsache. Wenigstens habe ich viele Fälle gesehen, bei denen schon eine Zeit lang Scarificationen, Jodpinselungen, Ergotininjectionen, Heisswassereinspritzungen etc. lange Zeit gebraucht waren, ohne die Blutung zu beseitigen. Nach Einlegen eines Ringes stand die Blutung sofort. Natürlich sind ja auch vor Erfindung der Pessarien die Frauen nicht an Retroversionen gestorben. Aber an veralteten, spät in Behandlung kommenden Fällen sieht man deutlich, dass längeres Siechthum, alle Folgen der Anämie und Retroversion die schädlichsten Folgen für das Allgemeinbefinden haben. Somit dürfte die Behandlung der Retroversion, als Prophylaxe gegen Retroflexion, eine grosse Wichtigkeit haben.

Von prognostischen Bemerkungen können wir absehen. Bei richtiger Behandlung ist es gewiss oft möglich, weiteres Unglück zu verhüten. Giebt es ja doch sicher eine ganze Anzahl Fälle, bei denen auch ohne Therapie sich der Uterus wieder normal legt. Unterstützt die Kunst die Natur, so darf man sicher hoffen, die vorübergehende Retroversion wieder zur Anteversion umzubilden. Im ungünstigen Falle wird die Prognose durch die Gefahr der Retroflexion oder des Prolapses getrübt.

Zahlreiche dahin deutende Bemerkungen lassen es überflüssig erscheinen, nochmals alle Gefahren der Retroversion zu recapituliren.

Cap. V.

Retroflexio.

A. Anatomie und Aetiologie.

§. 72. Schon bei der Retroversion führten wir aus, dass diese Lageänderung häufig die Uebergangslage zur Retroflexion ist. Die Retroflexion ist sehr häufig; ein grosser Theil der Sprechstundenpatientinnen eines Gynäkologen besteht aus Frauen mit Retroflexionen. Nach dem eben Gesagten fällt die Aetiologie derselben mit der der Retroversio zusammen. Wenn die Involution so fortschreitet, oder eine Infiltration resp. Hypertrophie so schwindet, dass der Uterus wieder flexibel wird, so knickt sich der Fundus von der Portio ab. Nun liegen hier die Verhältnisse für die Knickung anders als bei der physiologischen Anteflexio. Bei normalen Uterusbefestigungen und normaler Weichheit

des Uterusparenchyms legt sich der Uterus auf die Blase. Der Knickungswinkel kann schon deshalb nicht atrophisch werden, weil die Compression des Gewebes hier nicht permanent ist. Bei jeder Füllung der Blase richtet sich der Uterus wieder auf. Ferner zerrt bei der normalen Anteflexion das Corpus uteri nicht an Bändern. Das Corpus uteri kann liegen und sich bewegen, ohne Zerrung auszuüben, oder in seinen Bewegungen wesentlich gehindert zu sein.

Anders bei der Retroflexio. Der biegsame Uterus wird belastet von den Gedärmen, sie drücken den Uteruskörper nach unten. Diese Bewegung des Körpers nach unten muss so lange fortschreiten, bis der Körper irgendwo aufliegt, resp. irgendwo in der Bewegung nach unten aufgehalten wird. Dies ist erst der Boden des Douglasischen Raumes.

Freilich wird der Douglasische Raum, wenn durch das tiefersinkende Uteruscorpus die vordere Peritonäalfläche von der hinteren entfernt wird, flacher. Durch Ausdehnung von vorn nach hinten — Querdehnung — wird der Raum von oben nach unten — die Tiefe — verringert. Aber sämmtliche Ligamenta suspensoria des Uterus sind verlängert und fast wirkungslos. Die Scheide ist ebenfalls erweitert und ihre Wandungen sind hochgradig erschlafft. Sie stützen sich nicht gegenseitig und gewähren sich keinen Halt. Das Diaphragma pelvis ist ebenfalls schlaff, in der Mitte descendirt oder zerrissen, so dass der ganze Beckenboden herabsinkt. Dies alles macht den Vortheil der durch Querdehnung bewirkten Verringerung der Tiefe des Douglasischen Raumes illusorisch. Der Uteruskörper bohrt sich so in den Douglasischen Raum ein, dass der letztere völlig die Form des Uteruscorpus annimmt. Bei Sectionen habe ich öfter — namentlich bei Greisinnen — den Uteruskörper aus dem Douglasischen Raume wie den Gelenkkopf aus der Pfanne herausgehoben.

Der Uteruskörper schiebt sich langsam, so wie ein Keil, zwischen die Portio — den einen Ansatzpunkt der Douglasischen Falten — und die hintere Wand des Douglasischen Raumes — den andern Ansatzpunkt. Je tiefer der Fundus tritt, um so mehr dehnen sich die Befestigungen, um so mehr kommt die Portio nach vorn. Schliesslich fällt der Fundus ganz nach unten, die Portio steht ganz vorn hinter der Symphyse und die Scheide verläuft senkrecht von oben nach unten, mehr parallel mit der Symphyse als dem Beckenboden.

Der Winkel selbst, den Portio und Corpus bilden, ist selten ein spitzer, meist ein rechter, obwohl der Fundus verhältnissmässig tiefer liegt als bei der Anteflexion. Dies kommt daher, dass bei der Retroflexion die Portio compensatorisch nach oben steigt. Eine derartige compensatorische Aufwärtsbewegung ist nur bei sehr schlaffer, dehnungsfähiger Scheide möglich. Verläuft dagegen bei Anteflexio die Portio, wie so oft noch zum Theil in der Richtung der Scheide, so muss natürlich, da der intraabdominelle Druck das Corpus stark nach unten drückt, der Winkel sehr spitz werden.

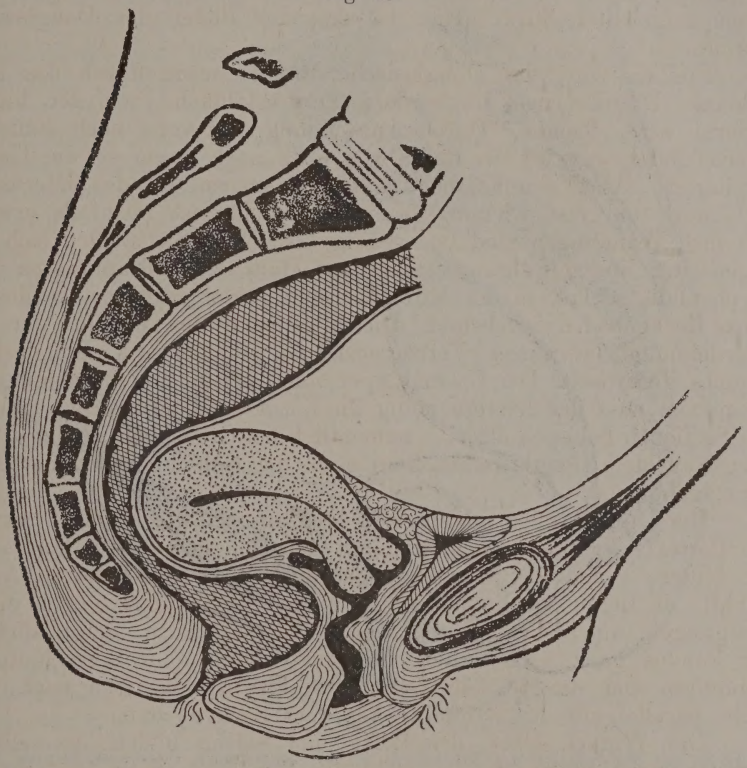
Die runden Mutterbänder scheinen ihrer ganzen Anlage nach nicht sehr geeignet zu sein, die Retroflexion zu verhindern. Wenigstens findet man in Fällen von Retroflexion die runden Mutterbänder durchaus nicht gespannt.

Schliesslich hat der Uterus eine ganz neue Lage erlangt. In

dieser kann er, sobald nur die Involution ganz ungestört vor sich geht, ohne Symptome liegen bleiben. Fälle, bei denen man einen vollkommen retroflectirten Uterus ohne Symptome findet, sind durchaus nicht selten, und würden häufiger beschrieben sein, wenn man gesunde Frauen untersuchte. Ich bitte nur darauf zu achten, wie häufig man bei Greisinnen Retroflexionen findet, ohne dass die Betreffenden von Seite der Genitalsphäre je Beschwerden hatten.

Aber es dauert oft lange Zeit, bis der Uterus, wenn ich so sagen soll, zur Ruhe kommt. Der Vorgang der Lageänderung involvirt eine

Fig. 45.



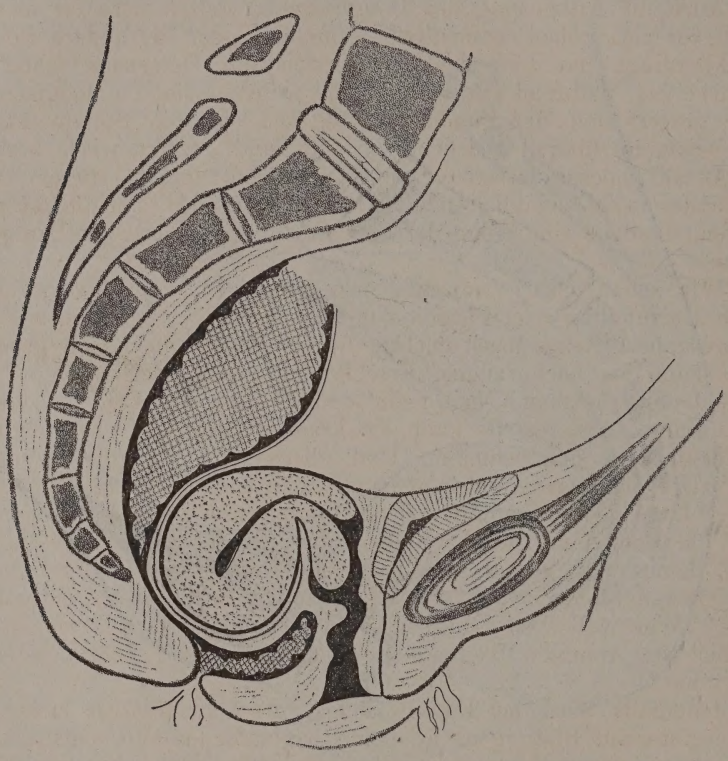
Retroversio in der Umbildung in Retroflexio begriffen.

ganze Reihe von Gefahren, die dann auf den Uterus zurückwirken, so dass mancherlei pathologische Zustände daraus resultiren.

Zunächst ist die Infiltration oder die gestörte Involution oft so bedeutend, dass der Uterus eigentlich ebensogut retrovertirt als retroflectirt genannt werden kann. Die Fig. 45 erläutert diese Verhältnisse, man sieht den Uterus in der eigenthümlichen Lage, wie er häufig angetroffen wird: der in toto zu grosse Uterus comprimirt hinten das seitlich neben dem Fundus liegende Rectum, die Scheide ist gleichsam zusammengefaltet und verläuft mehr senkrecht. Die Hyperämie des Uterus, die unter Umständen so stark ist, dass man mit dem Finger,

vom hinteren Scheidengewölbe aus, wie in Oedem drückt, führt zu dauernden Circulationsstörungen, zu chronischer Metritis und Perimetritis. Die Ansichten der Anatomen über diese namentlich bei Retroflexionen häufige Metritis sind ja sehr verschieden. Ganz diametrale Ansichten werden publicirt. Viel Material liegt nicht vor. Das aber, was Jeder zugeben muss, der mikroskopische Schnitte durch derartige Uteri machte, ist das eigenthümliche Verhalten der Gefässe. Sie sind viel weiter, viel starkwandiger. Welliges Bindegewebe, ohne viel Muskelfasern, umspinnt

Fig. 46.



Hochgradige Retroflexio, der Mastdarm ist so comprimirt, dass sein Lumen an der Stelle, welche dem am weitesten nach unten und hinten ragenden Fundus entspricht, aufgehoben ist. Der Körper des Uterus ist hypertrophirt, der Winkel ist atrophirt, die obere Muttermundslippe ist klein, die untere gross. Die weite und schlaffe Scheide läuft senkrecht nach oben.

und umzieht die Gefässe concentrisch. 2—4 Mm. dick, prall mit Blut gefüllt, stellenweise, namentlich an den seitlichen Rändern, dicht nebeneinander verlaufen diese Gefässe. Man kann nicht anders, als diese Verhältnisse für einen Beweis der Stauung anzusehen. Damit hängt auch das wichtigste Symptom der Retroflexion, die Blutung, zusammen.

§. 73. Allmählich wird aber, während die Stauung im Fundus anhält, der Knickungswinkel immer mehr atrophisch. Ich habe Uteri

gesehen, wo die untere Wand an der Knickungsstelle bis auf 3 Mm. verdünnt war. Dabei hatte der Fundus fast Kugelform. An der dünnen Stelle hätte man einen Querriss vermuthen können, wenn nicht die intacte Schleimhaut bewies, dass die dünne atrophische Stelle nur Compressionsatrophie war. Auf diese Stelle passt vor allem Virchow's Schilderung, bis jetzt noch das Einzige, was die pathologischen Anatomen uns Wichtiges geliefert haben.

Die vorstehende Figur zeigt eine sehr hochgradige Retroflexio.

Weniger ausgeprägt ist die Langstreckung der obern Wand. Nur selten sieht man hier eine so bedeutende Verdünnung wie unten.

Auch die Ausziehung der Douglasischen Falten wird oft nicht so schnell vor sich gehen, namentlich wenn eine oder die andere infiltrirt ist. Allerdings hat hier die Retroversion mit Descensus schon gut vorgearbeitet. Während dieser Zeit aber, wo einerseits die Douglasischen Falten gezerrt sind, der Fundus noch keinen sicheren Stützpunkt hat, das Peritonäum überall gedrückt, gedehnt und gezerrt wird, bestehen eine Anzahl höchst lästiger Symptome. Und gerade dieser Druck wird andererseits complicirende Erkrankungen des Peritonäum hervorrufen, die dann eine Folge der Flexion, oft die wichtigsten Symptome machen.

Wir sehen also wiederum, wie wenig richtig die Fragestellung ist: ob Entzündung oder Flexion das Primäre ist. Allerdings wird ein ganz gesunder Uterus meist richtig liegen. Aber auch ein gesunder Uterus kann bei hochgradiger Erschlaffung seiner Befestigungen eine falsche Lage annehmen. Noch mehr wird dies ein kranker, zu schwerer Uterus thun. Andererseits kann ein kranker Uterus in physiologischer Anteversionslage sich befinden. Und ebenso gut wie die Symptome erst Folge der Lageveränderung sind, kann auch andererseits bei ganz falscher Lage jedes Symptom, jede Complication fehlen. Haben wir bisher die Entstehung der Retroflexio und der Retroversio geschildert, so soll damit nicht gesagt sein, dass jede Retroflexio das Stadium der Retroversio durchmachen müsse. Freilich wer will das Gegentheil beweisen? Wer will beweisen, dass nicht eine kurze Zeit wenigstens, eine Zeit von wenigen Tagen die eigenthümliche Uebergangsstellung existirt hat?

Jedenfalls wird bei Retroflexionen, die anamnestisch sicher mit Aborten, starken Blutungen, fieberhaft verlaufenden Wochenbetten zusammenhängen, der Verdacht gerechtfertigt sein, dass Versio der Flexio vorherging. Andererseits beweisen schon die mit Anteflexionen wechselnden Retroflexionen Nulliparer, dass auch eine andere Genese möglich ist.

In diesen Fällen müssen wir, wie weiter unten auseinandergesetzt wird, hauptsächlich den Grund in Erschlaffung der Douglasischen Falten suchen.

§. 74. Betrachten wir nun, wie sich die Nachbarorgane zu dem retroflectirten Uterus verhalten und was die Lageveränderung auf ihn selbst für Einfluss hat.

Die linke hintere Seite des Cavum Douglasii beansprucht der Mastdarm für sich. Wird er auch leer den retroflectirten Uterus kaum beeinträchtigen, so doch wenn er voll ist. Steigt eine Kothsäule von

oben nach unten, so muss dieselbe nothgedrungen den Uteruskörper auf die Seite schieben und herabdrücken. Letzteres namentlich beim Mitpressen, wenn die Bauchpresse den abdominalen Druck erhöht. Handelt es sich mehr um eine Retroversion als -Flexion, so schiebt die Kothsäule den Uterus etwas seitlich und namentlich die Portio nach vorn. Liegt aber, wie bei Retroflexion, der Körper tief im Douglasischen Raume, so muss eine starke Kothsäule, die Knickung vergrössernd, den Uterus anteponiren — gerade so, wie die sich füllende Blase den anteflectirten Uterus in toto nach hinten schob. Nur ist hierbei der Unterschied, dass diesem Nachhintenschieben eigentlich nichts entgegenstrebte, während bei der Dislocation der Retroflexion nach vorn die Douglasischen Falten um mehrere Centimeter — den Durchmesser der Kothsäule — gezerrt werden. Also verschlimmert jede voluminöse Kothsäule den Zustand. Jede Defäcation presst den Uterus tiefer und vorwärts; befinden sich die Douglasischen Falten im Entzündungszustand, so ist erstens selbstverständlich, dass diese Entzündung nicht zur Ruhe kommt, als auch, dass Symptome entstehen, d. h. dass der Stuhlgang schmerzhaft wird. Bei Stauung des Uteruskörpers erkrankt, wie wir zu wiederholten Malen auseinandersetzten, auch die oberste Schicht des Uterus, das Peritonäum. Ja allein das Trauma der herabsteigenden Kothsäule kann das hyperämische Peritonäum lädiren. So kommt es zu adhäsiver Peritonitis. Diese wächst, dehnt sich aus: der Uterus wird in der anormalen Lage fixirt. Regelt sich aber der Stuhlgang spontan, oder geschieht dies durch die Patientin, welche wegen der schmerzhaften Defäcation Abführmittel gebraucht, so kann der Zustand erträglich werden. Die Entzündung wird geringer, weil das Trauma in geringerem Maasse einwirkt. Ohne Schädlichkeiten involvirt sich schliesslich der Uterus: der Fall ist, soweit es die Symptome anbelangt, geheilt, aber die Retroflexion besteht weiter.

In seltenen Fällen aber ist die schwierige Defäcation der Grund eines höchst unglücklichen Ereignisses: der Perforation des Mastdarms. Wenn eine Kothsäule dick, hart, voluminös, bis gegen den Anus vorgerückt ist, so entsteht durch den eigenthümlichen Reiz der Plexus nervorum haemorrhoid. das Gefühl des Tenesmus. In der Geburtshülfe nennen wir dies: Presswehen. Gerade so wie eine Kothsäule reizt, reizt auch der Kindskopf. Und gerade so reizt auch ein voluminöser Uteruskörper, welcher bis tief hinab in den Douglasischen Raum umgeknickt getreten ist, und nun in der Gegend des Afters auf den Beckenboden drückt. In geringem Maasse beobachten wir es bei vielen Retroflexionen: die Patientinnen geben an, sie fühlen nach dem Stuhlgang, dass noch etwas kommen müsse, dies ist der herabgepresste Uteruskörper. Allmählich verliert sich „der Druck auf den Mastdarm“: der Uteruskörper erhebt sich etwas. Unter Umständen aber — vielleicht bei besonders tiefem Douglasischen Raum — presst sich der Uteruskörper so gegen den Mastdarm, dass dieser plötzlich oder allmählich perforiren kann. Dann wird der Uterusfundus wie eine Kothsäule aus dem After herausgepresst. Rokitansky sah solche Fälle. Auch das Hallische Museum bewahrt ein solches Präparat auf. Nicht immer aber ist es der Mastdarm, durch welchen der Uterus hindurchtritt. Die hintere Scheidenwand ist ebenfalls perforirt und gestattete

dem Uterus den Durchtritt, der somit in die Scheide resp. vor die Vulva erfolgte. Die Scheidenwand kann allmählich durch Druck mürbe werden, oder der Durchbruch erfolgt plötzlich. Solche Ereignisse erinnern an die geburtshülflichen Fälle, bei denen eine harte Ovariengeschwulst per anum oder per vaginam, vom Douglasischen Raume aus perforirte.

In beiden Fällen tritt in Folge von Peritonitis der Tod ein, oder wenn die Perforation keine vollständige ist, kann auch der Uteruskörper in die Perforationsstelle einheilen und sie so verschliessen.

Nur selten liegt der Uterus gerade in der Mitte, häufiger fühlt man ihn etwas seitlich, so dass die Portio sowohl, als namentlich der Körper von der Sagittalebene abweichen. Man sollte meinen, dass durch das Rectum die Abweichung des Körpers stets nach rechts gerichtet sein müsse. Indessen haben schon Rigby, Klob und Andere gefunden, dass vielleicht häufiger der Körper links liegt. Klob erklärte es durch ungleiche Länge der Ligamenta rotunda, eine etwas willkürliche Annahme. Man muss sich daran erinnern, dass der Flexio eine Versio vorherging. Bei der Versio presst die Kothsäule von hinten links den Cervix nach vorn rechts; fällt also der Uterus nach hinten um, so muss der Körper links liegen, oder es müsste auch noch eine Lateralflexion dazu kommen. Mag man auch diese Erklärung nicht gelten lassen, so steht doch fest, dass allerdings der Uteruskörper häufiger etwas nach links abgewichen ist.

§. 75. Die Blase wird zunächst von jedem Drucke befreit. Ist sie leer, so sieht man bei Sectionen den Beckenboden ganz flach, als ob gar kein Uterus da wäre. Die vordere Fläche der Ligamenta lata geht in derselben Ebene auf das Peritonäum der Blase über, so dass eine „Excavatio" vesico-uterina nicht existirt. Bei genauerer Untersuchung der Verhältnisse des Peritonäum an der vorderen Seite findet man, dass das Peritonäum oft noch 1—1½ Ctm. über die Gegend des Orificium uteri internum nach oben vom Uterus sich abgelöst hat, oder wenigstens hier sehr lose am Uterus anliegt. Ist dagegen die Retroflexio so bedeutend, dass die Gegend des innern Muttermundes die höchste Stelle ist, dann kann auch im Gegentheil — bei leerer Blase — der obere Theil des Cervix noch vom Peritonäum überzogen werden.

Durch die Lageveränderung des Uterus nach hinten werden unter Umständen die Ureteren geknickt. Schiebt sich der Cervix nach oben und vorn, so kann schon diese Dislocation, da die Blase resp. das Trigonum folgen muss, die Ureteren zerren und knicken. Fällt nun der Körper nach hinten um und ist er sehr voluminös, so werden die Ureteren nach beiden Seiten auseinander geschoben oder der Fundus kann, namentlich etwas seitlich liegend, einen Ureter ganz direct comprimiren. Die individuell verschiedene Lage der Ureteren, vor allem die Annäherung an den Uterus nach abgelaufenen Entzündungen, ist natürlich von Wichtigkeit.

Die Folge einer Beeinträchtigung des Lumen des Ureters wird zu einer Erweiterung des Ureters führen. Hildebrandt hat einige Fälle beschrieben, bei denen der Ureter eine ganz bedeutende Ausdehnung erfahren hatte. Man fühlte eine kindskopfgrosse undeutliche Geschwulst, die sich bei Druck nach der Blase entleerte. Ob es zu

so bedeutender Ausdehnung des Ureters kommen kann, ist doch fraglich. Alle Pathologen halten eine Ausdehnung bis zur Weite des Dünndarms für die grösste Ausdehnung. Aber stets ist bemerkt, dass der Ureter sich ebenso in die Länge als in die Weite ausdehnt, und so ist anzunehmen, dass die von Hildebrandt gefühlte, nachweisbar dem Ureter entstammende, kindskopfgrosse Geschwulst ein Convolut Ureterschlingen gewesen ist, d. h. dass der Ureter sich vielleicht wie die Flexura sigmoidea in zwei horizontale Schenkel zusammengelegt hat.

Ich habe mehrmals bei Retroflexion und sehr schlaffen Bauchdecken einen fingerdicken Strang in der Gegend des Ureters gefühlt, der gar nicht anders gedeutet werden konnte, als dass es der verdickte Ureter war. Zu Stauung und Hydronephrose kommt es in solchen Fällen wohl nicht, wenigstens fehlen die eigenthümlichen Nierenschmerzen, die z. B. bei plötzlichem Verschluss des Ureters (beim Mitfassen des Ureters in die Naht bei Fisteloperationen) entstehen.

Einen sehr eigenthümlichen Fall sah ich: es handelte sich um eine sehr bedeutende Retroflexio. Die Patientin war an einer intercurrenten Krankheit gestorben. Bei der Section fand sich der Uterus ganz nach links hinten liegend. Der linke Ureter war in einer narbig schwieligen Masse im Parametrium nicht aufzufinden. Nach oben hin stellte er einen noch durchgängigen dünnen Strang dar. Die Niere war in einen Sack voll weissen atheromatösen Brei verwandelt. Die andere Niere war vergrössert.

Dilatationen des Ureters bis Fingerdicke ist ein sehr häufiger Befund.

§. 76. Auch die vordere Scheidenwand und die Urethra geht Veränderungen ein. Man sollte annehmen, dass die vordere Scheidenwand gezerrt und gedehnt würde. Dies ist jedoch meist nicht der Fall. Gemäss der Erschlaffung aller Befestigungsmittel liegt der Uterus in toto tiefer. Und wenn auch beim Hintenüberfallen des Körpers die Portio vorn nach oben kommt, so ist diese Erhebung doch nur selten eine so bedeutende, dass die vordere Scheidenwand gezerrt würde. Ist dies doch der Fall, so kann sich die Scheidenwand von der Portio vollkommen abwickeln, so dass man, an der vordern Scheidenwand touchirend, kaum eine Andeutung von vorderer Muttermundslippe fühlt, und direct in den Cervicalcanal hineintouchirt.

Häufiger ist die vordere Scheidenwand nicht gezerrt und die Portio hat eine normale Form. Nur erscheint die Portio oft auffallend kurz, nicht etwa weil sie klein ist, sondern weil man nur die Portio vaginalis fühlt. Hat man den Uterus richtig gelagert, so liegt der Uterus tiefer, und man schiebt den Cul de sac beim Touchiren am Uterus in die Höhe, dadurch erscheint die Portio länger.

Einen eigenthümlichen Befund hat man bei grösseren beiderseitigen Cervicalrissen, hier folgt die obere Lippe dem Zug der convexen Uterushälfte, dadurch verschwindet sie ganz oben im vordern Scheidengewölbe. Die hintere dagegen ragt als ein langer Zapfen in die Scheide hinein. Ich habe derartige Fälle mit Schwellung der hintern Lippe gesehen. Hier glaubte man zuerst eine lange zapfenförmige Portio zu fühlen und suchte vergebens an ihr den Muttermund.

Ist aber die vordere Lippe nicht bis hoch hinauf getrennt, so

fühlt man blos ein auffallendes Klaffen. Der weite Cervicalcanal, in welchen der Finger sofort eindringt, steht unmittelbar hinter der Vulva in der Richtung der Scheide. In solchen Fällen kann es vorkommen, dass eine Patientin das Scheidenrohr des Irrigator oder Chlysopomp direct in den Muttermund steckt und stark pumpend die Flüssigkeit durch die Tuben treibt.

In vielen Fällen muss beim Tiefer- und Nachvornrücken der Portio die vordere Scheidenwand etwas kürzer werden. Ja die pathologische Verkürzung der vorderen Scheidenwand durch grosse Narben, durch Fistelbildungen ist ätiologisch wichtig. Wir haben oben ausgeführt, dass die vordere Scheidenwand sich mit der Blase verlängert und verkürzt, hört die Verlängerung bei Fistelbildung auf, schrumpft die Blase, so muss auch die vordere Scheidenwand schrumpfen. Sie zieht dann die Portio nach, d. h. nach vorn unten und es kann auf diese Weise Retroflexio und Retroversio entstehen.

In der Zeit, in welcher der senkrecht stehende Uterus sich allmählich nach hinten umlegt und zunächst noch starr, schlecht involvirt, nicht abgeknickt ist, obwohl schon der Druck auf den Körper diese Knickung vorbereitet und bewerkstelligt, in dieser Zeit der Umwandlung der Retroversion in eine Retroflexion wird der Zug auf die vordere Scheidenwand bedeutend. Später folgt die abgeknickte Portio eher der Richtung der Scheide, als dass sie dieselbe nach oben zieht. Aber vorher, zu der geschilderten Zeit, bewirkt die Zerrung der vorderen Scheidenwand eine Abknickung der Harnröhre, auf welche die Symptome Seitens der Blase zu beziehen sind. Man sieht nicht selten, dass die Urethralmündung längsoval ist, so dass die hintere Fläche der vorderen Wand zum Theil nach oben gezogen dem Auge offen daliegt. Vielleicht bekommt dadurch der Strahl des Urins eine falsche Richtung, wenigstens klagen manche Frauen darüber. Allmählich gewöhnt sich die Harnröhre an die Verzerrung und fungirt normal wie früher.

§. 77. Bei der Ausbildung der Retroflexion müssen auch die Ligamenta lata eine etwas andere Richtung bekommen, d. h. ihre vordere, früher nach vorn unten gerichtete Oberfläche ist jetzt nach oben gerichtet. Einen Widerstand setzen sie wohl niemals entgegen, weder bei Primiparis noch bei Multiparis. Kommt aber die Portio resp. der Theil des Uterus, an welchem das Parametrium liegt, also die Basis des Ligamentum latum, stark nach vorn und oben, so macht es erstens eine Axendrehung und zweitens wird es gezerrt. Beides wird natürlich auf die Gefässe einen Einfluss haben. Nicht etwa auf die Arteriae uterinae, diese sind zu rigide, um durch die geringe Drehung und Zerrung irgendwie in Bezug auf ihr Lumen geschädigt zu werden. Wohl aber kann die Lageveränderung die geknickten, ganz schlaffwandigen Venen verengen. Dann ist der Abfluss gehemmt und es entsteht Stauung, diese wiederum führt zu Blutreichthum des Uterus.

Die Ligamenta ovarii und das Ligamentum infundibulo-pelvicum werden etwas gedehnt. Das Ovarium, welches ursprünglich hinter und über dem Uterus so liegt, dass sein angehefteter Rand nach vorn, der convexe nach hinten, der Längsdurchmesser von oben nach unten zieht, muss dem Uterus in etwas folgen. Man braucht nicht anzunehmen,

dass das Lig. ovarii sich immer verlängert. Ich konnte wenigstens an Präparaten und bei Obductionen eine Verlängerung nicht nachweisen. Viel eher wird das Ligamentum infundibulo-pelvicum sich dehnen oder noch etwas Peritonaeum parietale abziehend in sich aufnehmen. Das Ligamentum infundibulo-pelvicum ist viel dünner, weniger resistent, besteht fast blos aus dem Peritonäum. Das Ovarium muss also in diesem Falle über der vordern seitlichen Fläche des Uterus liegen. Meistentheils etwas tiefer als normaliter. Jedoch nicht so tief, dass man es nicht combinirt untersuchend neben dem Uterus fände. Nun ist zweifellos, dass das Ovarium bei vielen Retroflexionen unter der hinteren Fläche liegt, so dass man ein oder beide Ovarien im Douglasischen Raume mit dem Finger abtasten kann. Auch seitlich, etwas höher fühlt man oft das Ovarium normal gross, vergrössert, druckempfindlich oder schmerzlos. In allen diesen Fällen ist anzunehmen, dass eine Perimetritis resp. Perioophoritis das Ovarium erst an den Uterus anlöthete, und dass nunmehr die Anlöthung fester war, als das Ligamentum infundibulo-pelvicum. Die Festigkeit dieser Anlöthungen wird recht klar, wenn das Gegentheil eingetreten ist, d. h. wenn das Ovarium oben angelöthet dem Zug des Uterus nicht folgt. Jeder Gynäkologe wird derartige Fälle gesehen haben. Ich fand z. B. einmal das Ovarium auf der vorderen Fläche des Ligamentum latum adhärent, der Uterus war retroflectirt und das Ligamentum ovarii 7 Ctm. lang. In einem anderen Falle lag das Ovarium so in einem Winkel des Darmes eingebettet, dass ebenfalls das Lig. ovarii 7 Ctm. lang war.

Aus der Richtung der Pseudomembranen, welche den Uterus und das Ovarium resp. die Tuba umziehen, kann man oft auf eine frühere pathologische Lage des Uterus schliessen.

Es können auch Entzündungen am Rande des Uterus, zwischen den Platten des Ligamentum latum, das Ovarium dem Uterus nähern. Gelangt das Ovarium zwischen Mastdarm und Uterus, z. B. in den Douglasischen Raum, so wird die herabsteigende Kothsäule das Ovarium gegen den Uterus drücken, dabei entstehen Perioophoritiden, d. h. das vulnerable, hyperämische Perimetrium reagirt auf den Druck durch Adhäsionenbildung. So gelangt schliesslich das Ovarium an ganz entfernte Stellen. Ja man nimmt allgemein an, dass sich ein Ovarium durch Pseudoligamentenbildung vom Uterus trennen resp. abschnüren, atrophisch zu Grunde gehen, resorbirt werden kann!

Die mannigfaltigen Lageveränderungen des Ovarium mit Entzündung der Umgebung und des Ovarium selbst werden wir als wichtig zur Erklärung mancher Symptome wieder anziehen müssen.

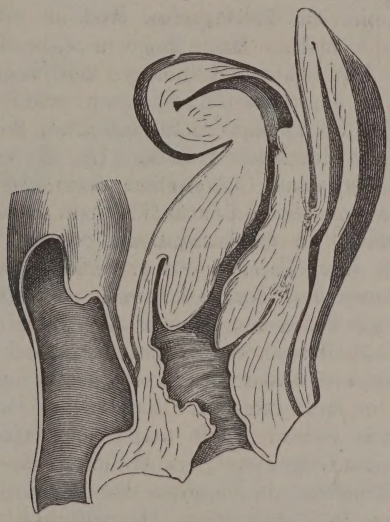
§. 78. Wir haben noch zu erwähnen, dass gewöhnlich angenommen wird, der Uterusfundus drücke auf die grossen Nervenstämme, welche an der hinteren Beckenwand verlaufend die untere Extremität versorgen. Hier wird gewiss oft in der Erklärung der nervösen Symptome geirrt. Den Plexus sacralis kann der Uterus nicht drücken. Derselbe verlässt das Becken durch das Foramen ischiadicum majus. Der retroflectirte Uterus kann nur tiefer einen Druck ausüben. Es ist somit anatomisch unmöglich, dass etwa der Uteruskörper direct Ischias resp. Schmerzen in der unteren Extremität macht. Wohl aber können subperitonäale Exsudate, welche sich an eine Pelveoperitonitis

anschliessen, durch Druck, noch häufiger dadurch, dass die Nerven an der Entzündung sich betheiligen, Nervensymptome hervorrufen.

Der Uterus wird aber die sympathischen Nervengeflechte an der vorderen unteren Fläche des Kreuzbeines drücken. Dieser Druck wird direct oder auf Reflexwege zu abnormen Empfindungen führen können.

§. 79. Wir haben bis jetzt die anatomischen und ätiologischen Verhältnisse der gewöhnlichen Retroflexionen geschildert, der Retroflexion, wie sie in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle im Spätwochenbett, oder nach Aborten besteht, und häufig constant bis ans Lebensende bleibt. Wir wollen nun die Retroflexionen bei Nulliparen besprechen.

Fig. 47.



Angeborene Retroflexio.

Hier ist zunächst zu erwähnen, dass einige Retroflexionen bei neugeborenen Kindern beschrieben sind. Ruge hat (Zeitschr. f. Geburtsh. und Gynäk. 1878, II. Band, pag. 24) zwei Fälle von Retroflexio uteri bei neugeborenen Kindern veröffentlicht. In beiden Fällen handelte es sich um eine ganz auffallende Verdünnung der vordern Wand, die also hier selbstverständlich angeboren ist, resp. auf Entwicklungsfehler beruht. An der Knickungsstelle dicht über dem Orificium internum beträgt die Dicke der vorderen Wand 0,1 Ctm., die der hinteren Wand 0,5 Ctm. Auch am Fundus ist die Wanddicke noch verschieden, vorn 0,35, hinten 9,7.

Auch im zweiten Fall war die Verdünnung der vorderen Wand deutlich. Ruge bemerkt mit Recht, dass die gewöhnlichen Ansichten das Gegentheil annahmen, nämlich, dass bei Verdünnung der vorderen Wand Anteflexionen eintraten. Vorläufig können diese zwei Fälle, so wichtig und interessant sie sind, für die Frage der Aetiologie im allgemeinen nicht recht verwerthet werden. Es ist ja nicht zu vergessen,

dass der Uterus der Kinder ganz andere Form- und Lageverhältnisse als der der erwachsenen Frau zeigt. Dieselben mechanischen Deductionen können nicht gelten, da beim Kinde der Uterus nicht einmal in der Beckenhöhle liegt. Im allgemeinen sind die Uteri der neugeborenen Kinder ungemein flexibel, geringe Retroversion des kleinen, in die Abdominalhöhle ragenden oberen Stückes findet man unendlich häufig bei Sectionen Neugeborener, welche in Rückenlage liegen. Der Ruge'sche vorläufig wenig zu verwerthende Befund ist uns eine Aufforderung, eine viel intensivere Ausnutzung des gynäkologischen anatomischen Gesammtmaterials anzustreben. Vielleicht geben dann analoge Fälle Aufklärung für den eigenthümlichen Befund der atrophischen vorderen Wand.

§. 80. Betrachten wir nunmehr die Retroflexionen bei erwachsenen Nulliparen, so liegt hier das ätiologische Moment oft in der Schlaffheit der Muskulatur des Uterus. Nur fragt sich, woher die Schlaffheit stammt? Besonders klar ist die Aetiologie hier keineswegs. Die Angabe Hildebrandt's, dass bei Onanistinnen oder solchen Individuen, welche mit impotenten Männern verheirathet sind, Retroflexionen häufig angetroffen werden, ist durchaus richtig. Es ist wahrscheinlich, dass die Hyperämie beim Orgasmus schliesslich den Effect hat, den Uterus zu erschlaffen. Sehen wir doch Aehnliches beim Manne. Aber so leicht ist es nicht festzustellen, ob das Individuum onanirt hat. Der erfahrene Gynäkologe wird aus dem scheuen, etwas verlegenen Wesen, den langsamen, zögernden Antworten, dem unfrischen, etwas verlebten Aussehen, dem blassen Gesicht mit den tiefen Augenrändern bei jungen Mädchen schon den Verdacht auf Onanie bekommen. Geschickte Fragen, z. B. ob unangenehme, zum Jucken auffordernde Gefühle an der Vulva existirten, ob die Vulva — wie es hier meist der Fall ist — stets feucht erscheint, führen der Erkenntniss näher. Hält man eine Exploration für nöthig, so beweist natürlich die Gegenwart des Hymens nie das Gegentheil, da die Onanie nur sehr selten von Virgines durch Immission eines Fingers oder des Instrumentes betrieben wird. Gewöhnlich werden die oberen Schamlippen und die Crura Clitoridis so lange gereizt, bis der Orgasmus eintritt. Eine gewisse Welkheit der Vulva, ein besonders weites Vestibulum, das stets auffallend feucht, namentlich in der Gegend der Schenkel der Clitoris deutlich verbreitert ist, spricht für Onanie.

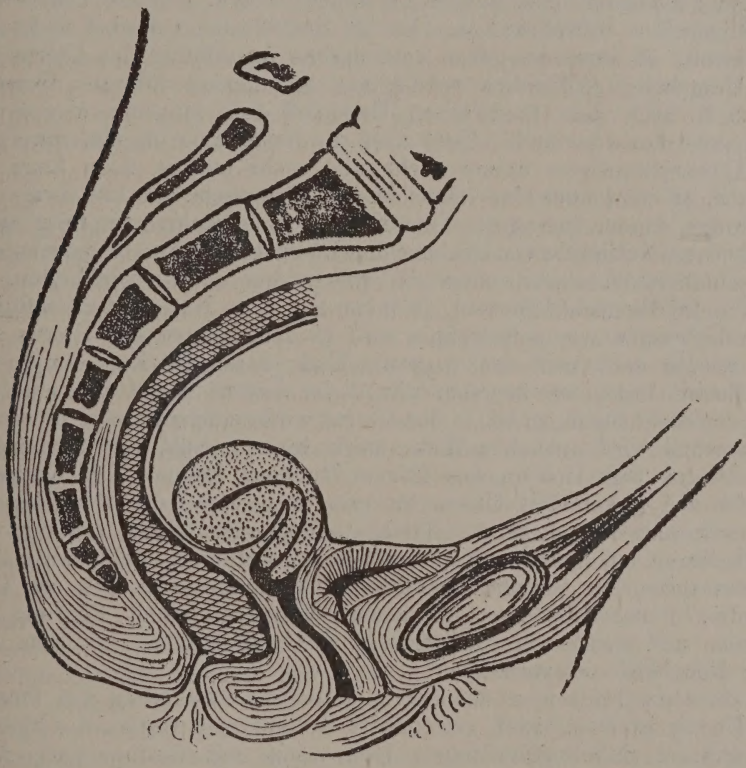
Und gerade in solchen Fällen habe ich so oft Retroflexion gefunden, dass ich die Beobachtung Hildebrandt's als richtig bestätigen muss. Freilich würde durch vermehrte Schlaffheit des Uterus zunächst nur vermehrte Anteflexio entstehen. Allein es scheinen sich die ganzen weiblichen Genitalien an der Erschlaffung zu betheiligen, so dass Scheide und Ligamente ihre Festigkeit einbüssen. Dann wird die Erschlaffung der Douglasischen Falten, die habituelle Verstopfung und die grosse Beweglichkeit des Uterus wirksam sein.

Man kann nicht selten das Entstehen einer ganz leicht beweglichen Retroflexio aus einer Anteflexio beobachten. Das Eigenthümliche war in diesen Fällen zuerst Dysmenorrhoe und Anteflexion. Dabei war der Uterus auffallend klein, das Corpus kugelrund und so beweglich, dass schon eine veränderte Richtung des touchirenden Fingers das Corpus anders lagerte. Bei der Absicht, die Anteflexion

aufzurichten, fand ich plötzlich Retroflexio und nach einer Woche wieder Anteflexio. Somit wechselte die Flexion spielend leicht, ohne dass dabei die Portio besonders ihre Stellung änderte. Aus diesem Grunde möchte ich nicht eine Erschlaffung der Douglasischen Falten als Causalmoment annehmen. Für das kleine Corpus war vorn und hinten genügend Raum. Die Fig. 14 u. 15 zeigten schon oben einen derartigen Fall, und bitte ich die auf Seite 22 abgebildete Anteflexio mit dieser Retroflexio zu vergleichen.

Ebenso leicht, wie der Finger, werden auch andere mechanische

Fig. 48.



Retroflexio einer Nullipara, sehr beweglicher Körper. Die Portio bewahrt ihre Stellung.

Einwirkungen, namentlich Rückenlage, Kothverhaltung, habituelle Blasenüberfüllung etc. in Fällen von so leicht beweglichem Uterus die Lage des Corpus ändern.

Nun ist nicht zu vergessen, dass die Menstruationshyperämie und die Blasenfüllung eine Anteflexion wieder aufrichten oder corrigiren, dass aber bei einer Retroflexion schliesslich keine natürliche Kraft existirt, die den völlig gesenkten Körper nach oben schiebt. Bildet sich also eine Retroflexion aus, so wird die Prognose bezüglich des Wiedergewinnens einer anderen Lage schlecht sein. Ausserdem hat das

Herabfallen des Corpus vorn gewisse Grenzen, während hinten der tiefe Douglasische Raum der Verschlimmerung des Falles durch immer tiefere Senkung keine Hindernisse entgegensetzt.

§. 81. Hat nun auch zunächst die Lage des kleinen Corpus uteri nicht den wesentlichen Einfluss auf die Lage der Portio, wie z. B. bei der spätpuerperalen Retroversio, so wird doch ein längeres Verweilen in der Retroflexion wieder Schädlichkeiten bedingen. Die Atrophie der Knickungsstelle von der Anteflexion her bedingt vielleicht die leichte Dehnungsfähigkeit. Denn ein dünnes Stück Gewebe wird leichter nachgeben als ein dickes. Und in der That findet man bei der Obduction und an Präparaten eine auffallend dünne, obere, convexe Uteruswand bei virginellen Retroflexionen. Ist die Retroflexion zunächst nicht sehr bedeutend, so kann die ganze anatomische Anordnung des Uterus und der Umgebung schliesslich wieder zur Anteflexion führen. Geradeso wie z. B. nach dem Credé'schen Handgriff sich langsam wieder eine Anteversio-flexio herstellt. Tritt aber die Retroflexio oft ein, muss sich das Uterusparenchym immer mehr und mehr an die neue Lage gewöhnen, so wird auch das innewohnende Bestreben, die alte Lage einzunehmen, immer geringer. Und kommt noch Stuhlverstopfung hinzu, drückt eine Kothsäule von obenher den Uteruskörper hinab, dann werden alle die Schädlichkeiten eintreten, welche wir oben entwickelten. Je straffer die Bauchdecken sind, je mehr sie einer Koth- oder Gasfüllung widerstreben, um so schwieriger wird es dem Körper des Uterus sein, sich wieder nach vorn umzulagern. Und je längere Zeit der Körper retroflectirt liegt, um so mehr nimmt der Uterus die der neuen Lage entsprechende Form an, d. h. der Uterus wird retortenförmig, die untere Uteruswand wird besonders dick, stark hyperämisch, selbst ödematös. Der Uterus legt sich in das Cavum Douglasi hinein. Die Kothsäule schiebt den geknickten Uterus in toto nach vorn, die Douglasischen Falten werden lang gezerrt, allmählich functionsunfähig; dadurch wird die Hoffnung auf spontane Reposition immer geringer. Schliesslich führt Dysmenorrhoe zu Circulationsstörung, Circulationsstörungen zu Perimetritis, Perimetritis zu Adhäsionen, Verzerrung und Fixirung der Ovarien und constanter Retroflexio: das vollkommene klinische Bild einer Retroflexio ist vorhanden!

Oder die Infiltration des Uterus führt zur Erstarrung des Organs. Der Uterus ist starr, steif, retrovertirt, vollkommen fest an der hinteren Beckenwand unbeweglich fixirt: Retroversio mit Retropositio! Auch Anteflexion mit Retroversion kann entstehen, wie wir das oben pag. 34, Fig. 18 auseinandersetzten. Kurz — es ist eine Variabilität möglich — die man kaum für möglich hält. Aber nur Der, welcher dieselben Patientinnen Jahre lang — Jahrzehnte lang beobachtet und immer wieder untersucht, wird dergleichen constatiren. Ja ich versichere, dass ich Fälle beobachtete, wo ich drei Jahre lang Retroflexionen fand, und bei denen schliesslich nach mehreren Jahren der Uterus wieder normal gelagert war, ohne dass er gehebelt, geknickt, gestreckt oder fixirt wurde!

Die hartnäckigsten Fälle, in denen wohl niemals Heilung zu erzielen ist, sind die bei hinten fixirtem retroponirtem Uterus.

Zum Schluss erwähne ich, dass Retroflexionen auch bei Tumoren gefunden werden. So hat man früher gemeint, kleine interstitielle Myome

der hinteren Wand könnten den Uterus retroflectiren. Das Fehlerhafte dieser Meinung haben wir oben nachgewiesen. Besteht aber schon vor der Entwicklung einer Geschwulst in der vorderen Wand eine Retroflexio, so wird der Uterus auch jetzt retroflectirt liegen. Wird die Geschwulst entfernt, schrumpft die vordere Wand bei der Heilung, so kann Anteversio-flexio die Folge dieser Schrumpfung oder Verkleinerung der vorderen Wand sein. Grade so wie ein Gummirohr sich nach der Seite biegt, wo eine Querfalte in der Röhre angebracht wird.

B. Symptome und Verlauf.

Wir können die Symptome der Retroflexion in drei Gruppen eintheilen: 1) in Symptome, welche auf die Veränderungen im Uterus selbst zu beziehen sind, 2) in solche, welche von den Störungen der benachbarten Organe abhängen und 3) in solche, welche den ganzen Körper betreffen, resp. in Reflexerscheinungen.

§. 82. Die Symptome, welche auf Veränderungen im Uterusparenchym zurückzubeziehen sind, documentiren sich vor allem durch Erscheinungen Seitens der Schleimhaut, und diese wiederum beruhen auf der allgemeinen Stauungshyperämie. Ich spreche zunächst von Retroflexionen bei Frauen, die geboren oder abortirt haben. Es ist für Retroflexio charakteristisch, dass die Menstruation sehr stark ist. Meist handelt es sich um Multiparae. Der Uterus hat sich schlecht involvirt, d. h. seine Gefässe sind auffallend weit geblieben, lassen viel Blut in den Uterus fliessen. Der schlaffe Uterus ist leicht einer Ausdehnung fähig. Die Schleimhautgefässe öffnen sich, ohne Schwierigkeit fliesst das Blut aus der weiten Uterushöhle heraus. Durch das schnelle Ausbluten bei gleichzeitiger hochgradiger Schlaffheit des Uterus wird der Uterus nicht zur Contraction gereizt, und fehlt wiederum die Contraction, so bleiben die Gefässe weit. Die Höhle ist so weit, dass man mit einer dicken Sonde, resp. Braun'schen Spritze stets bequem eindringen kann. Der Uterus ist oft bedeutend vergrössert. Von Dysmenorrhoe ist keine Rede. Das Blut ergiesst sich, ohne dass die geringste schmerzhafte Empfindung existirte, nach aussen. Höchstens beim Eintritt der Menstruation wird über Ziehen im Leib und den Beinen geklagt. Die Beschwerden, welche auf die Vergrösserung des Organs zu beziehen sind, nehmen zu. So dauert die Blutung oft 7—10 Tage an. Ja es kommt vor, dass die neue Menstruation sich nur durch ein Stärkerwerden der Blutung anzeigt. Ist dann die Frau hochgradig anämisch, so bleibt wohl einmal die Menstruation ganz aus, um das nächste Mal mit grosser Stärke wieder einzutreten: die Menstruation wird unregelmässig. Namentlich Frauen, welche sich nicht schonen oder nicht schonen können, klagen über die Blutung. In der Nacht oder bei eingenommener horizontaler Lage stillt sich die Menorrhagie: die Coagula in der Scheide wirken etwas tamponirend, sobald aber die Patientin aufsteht, stürzen die Coagula aus der Scheide, und die Blutung beginnt aufs neue. Auch wenn die Patientin steht, geht noch Tage lang blutiger, bräunlicher, oft sogar übelriechender Schleim ab. Die Menge des Blutes, das während einer Menstruation vergossen wird, ist oft ganz

colossal. Ich habe arme Frauen gekannt, bei denen das Blut fortwährend an den Beinen hinunter lief, die, wo sie gingen, Blutspuren hinterliessen. Eine hochgradige Anämie, wachsbleiche Farbe, Kräfteverlust war die Folge. Und doch rafften die Frauen sich immer wieder auf, um, durch die Noth gezwungen, die häuslichen Arbeiten zu vollbringen, für ihre Familie Brod zu verdienen.

§. 83. Bei dem engen Zusammenhang der Gewebe des Uterus ist es natürlich, dass die Hyperämie und Erschlaffung des Uterus sowohl das Perimetrium mit seinen Duplicaturen als die Schleimhaut in Mitleidenschaft zieht. Die Muskelfasern in den Duplicaturen: die Bänder werden ebenso erschlaffen wie das Uterusparenchym.

Die Schleimhaut aber muss geschwollen bleiben, da die Höhle des Uterus weit ist, und weit bleibt. Liegt der Uteruskörper sehr tief, so kann sogar Schleimhautsecret im Uterus sich ansammeln und den Körper etwas dilatiren. Ja diese Massen mit Blut vermischt werden in seltenen Fällen übelriechend, so dass ein jaucheartiger Ausfluss gefunden wird.

Beim Sondiren oder Aufrichten des Uterus fliesst öfter eine grosse Quantität Schleim heraus. In diesen Fällen ist der Uterus nicht selten so schlaff, dass er bei der Irrigation etwas grösser wird. Ich habe mich mehrmals ganz zweifellos davon überzeugt, dass beim Hochhalten des Irrigators, also bei starkem Wasserdruck eine geringe Auftreibung des Körpers entstand. Dagegen ist es nicht als absolut sicher anzunehmen, dass die Retroflexio an sich zu Cervicalcatarrh und Hypertrophie der Portio führt. Man beobachtet allerdings unendlich oft Fälle mit Erosionen und Portiohypertrophie, doch es sind dies meist Fälle, bei denen beide Leiden mit Sicherheit auf die Geburt, resp. die fehlerhafte Neubildung der Schleimhaut zurückgeführt werden können. Es handelt sich also um Leiden, welche eine gleiche Ursache haben, und sich compliciren. Ein Causalzusammenhang zwischen beiden parallel laufenden Affectionen muss aus drei Gründen geleugnet werden: erstens kann man Erosionen und Cervixcatarrh definitiv heilen, ohne dass bei Fortbestehen der Retroflexio Recidive einträten, und zweitens giebt es unendlich viel hochgradige Retroflexionen, ohne eine Spur von Erosionen, Portiohypertrophie und Catarrh, zuletzt aber haben die Repositionen auf die begleitenden Leiden durchaus nicht immer einen heilenden Einfluss.

In manchen Fällen von frischer Retroflexion ist das Gewebe des Uterus geradezu ödematös. Auch ein Beweis, dass Stauung hier eine Rolle spielt. Man drückt in den grossen Uteruskörper von der Scheide aus ein, und constatirt bei der combinirten Untersuchung, dass der Uterus weich ist. Der Uterus wird dabei oft, wenn er zu gross ist, von vorn nach hinten comprimirt, d. h. er ist auffallend breit und kurz. Das Corpus erscheint dadurch sehr dick, während es einige Tage nach Reposition und Erhaltung in richtiger Lage eine normale Form wieder angenommen hat. Dies sind übrigens prognostisch nicht üble Fälle, denn gelingt es hier den Uterus gut zu lagern, so verschwindet schon binnen 24 Stunden das Oedem, der Uterus wird erheblich kleiner und bleibt antevertirt liegen. Liegen aber die Pessarien hier schlecht, so drücken sie fingertiefe Rinnen in das Parenchym, es entstehen Schmerzen: Perimetritis.

Von der Stauung hängt auch vor allem die obenbeschriebene Blutung ab. Ist ein Uterus trotz der ungünstigen Lage gut involvirt und klein, so kann die Menstruation vollkommen normal sein. Der Uterus kann sich so in die neue Lage gewöhnen, dass jedes Symptom überhaupt fehlt. Ja nicht selten ist folgender Vorgang: es blutet ein Uterus mit Stauungshyperämie colossal, man bringt ihn in richtige Lage, der Uterus involvirt sich, das Pessar wird entfernt, alle Symptome sind verschwunden, die Krankheit ist geheilt, und zu seiner Ueberraschung — der enragirte Mechaniker müsste sagen zu seiner Beschämung — fühlt der Arzt trotz definitiver Besserung wieder die alte Retroflexio!

Bei Retroflexionen Nulliparer, die, wie oben auseinandergesetzt, wohl immer aus Anteflexionen entstehen, wechseln die Symptome der Retroflexio mit denen der Anteflexio. Die Dysmenorrhoe bleibt dieselbe, ja sie kann sogar noch viel heftiger sein und werden. Die Menstruation wird oft unregelmässig, auch sehr stark, und setzt dann wieder aus. Aber es giebt auch Fälle, wo die Symptome bei einem Individuum mit Retroflexion ebendieselben bleiben wie bei der Anteflexion, so dass man voll Erstaunen trotz gleicher Symptome eine völlige Lageveränderung fühlt.

Noch ist zu erwähnen, dass die durch die Stauung bedingte Uterusernährung eine so bedeutende sein kann, dass selbst die senile Involution viel später eintritt. Man sieht nicht selten alte Frauen von 50 und mehr Jahren, welche noch einen sehr grossen retroflectirten Uterus haben, an sehr starken Blutungen leiden, so dass sie den Eindruck von Carcinomatösen machen. Mitunter heilt man solche Patientinnen durch Richtiglagerung des Uterus gleich so vollständig, dass die ersehnte Menopause sofort eintritt.

§. 84. Kommen wir nunmehr zu den Symptonen, welche von den benachbarten Organen abhängen, so müssen wir zunächst das unangenehme Gefühl des „Drängens nach unten“ erwähnen. Bei den Frauen spielt die Individualität eine grosse Rolle. Ohne dass etwa der objective Befund anders ist, klagt die eine über unerträgliche Schmerzen, während man bei einer anderen erstaunt ist, kaum eine Klage zu hören. So wird auch das erwähnte Gefühl ganz verschieden angegeben. Manche Patientinnen geben an, es sei, „als ginge der ganze Leib verloren“, „als ob immer etwas herausfallen wolle“, „als ob ein schwerer Druck den Mastdarm verschlösse“.

Namentlich beim Treppensteigen, beim Tanzen, beim Heben eines Kindes, eines schweren Gegenstandes, beim Fahren auf schlechtem Pflaster, beim schnellen Gehen auf unebenem Boden, bei einer plötzlichen unvorhergesehenen Bewegung, einem Ruck, nehmen die Schmerzen zu. Oft wird auch das Gefühl mehr wie eine „Schwäche“, als wie ein Schmerz geschildert. Solche Patientinnen klagen, dass sie nicht gehen können, ohne sehr schnell zu ermüden. Ist es eine frische Retroflexio, so wird das eben überstandene Wochenbett angeklagt und der Arzt zu spät zugezogen. Viele der eben geschilderten Symptome wird man mit Recht auf eine Perimetritis, mag sie nun neu entstanden oder chronisch sein, beziehen. Andrerseits giebt es wieder Fälle von exquisiter perimetritischer Verwachsung, wo die Symptome des Drängens nach unten vollkommen fehlen, oder allmählich verschwinden. Hier muss man annehmen, dass das Peritonäum so verändert ist, dass die charakteristische

Empfindlichkeit fehlt. Ist kein Peritonäum mehr vorhanden, so muss auch Peritonitis mit ihren Symptomen fehlen.

Einen sehr instructiven Fall beobachte ich seit Jahren. Eine Dame mit Retroflexio uteri hatte alle Phasen der modernen Uterustherapie durchgemacht, sie trug nacheinander alle Sorten Elevatoren, Intra- und Extrauterinpessarien. Die mannigfaltigsten hysterischen Symptome waren vorhanden und verschwanden sofort beim Redressiren der Retroflexio. Vor Kurzem verreiste Patientin mit einem Schultze'schen Achterpessar, dasselbe drückte links etwas, es entstanden Symptome von Perimetritis. Das Pessar wurde entfernt. Der Uterus, etwas vergrössert, weich, stand in Retroversion, war nicht mehr leicht beweglich, der Versuch der Bewegung schmerzhaft. In dieser Retroversion blieb der Uterus gleichsam aufgehängt durch perimetritische Adhäsionen. Der Druck auf den Mastdarm und namentlich auf das linke Ovarium verschwand. Es trat allmählich Besserung und nach Verlauf eines halben Jahres fast vollkommene Heilung spontan ein. Auch die anfangs sehr profus gewordene Menstruation nahm wieder an Quantität ab. In der Literatur sind derartige Fälle ebenfalls publicirt, sie betrafen zum Theil Prolapse, bei denen der Uterus durch perimetritische Entzündung oben fixirt wurde und fixirt blieb.

Man darf aber nicht vergessen, dass auch ohne eine wirkliche Entzündung des Perimetrium allein die Zerrung, welche das Peritonäum erfährt, Schmerzen machen kann und muss. Das Hineinpressen des Corpus uteri in den Douglasischen Raum, das Nachvornschieben bei der Defäcation, die Zerrung der Douglasischen Falten am Peritonaeum parietale wird selbstverständlich, wie wir schon oben ausführten, die Kreuzschmerzen erklären. Wenn z. B. beim plötzlichen Entstehen einer Inversion, eines Prolapses oder einer Incarceration einer Hernie ganz enorme Schmerzen und Collapserscheinungen entstehen, so sind doch bei diesen Symptomen die Insulte, welche das Peritonäum treffen, der Grund der Symptome. Und es ist leicht einzusehen, dass permanent wirkende, wenn auch geringe Insulte, ebenfalls zu Schmerzen oder abnormen localen und irradiirten Empfindungen führen müssen.

§. 85. Die Symptome Seitens des Mastdarms sind leicht verständlich. Sie bestehen zum Theil in mechanischer Behinderung der Defäcation. Allerdings könnte man deduciren, dass die Kothsäule leicht den Uterus auf die Seite schieben könne, und dass demnach von mechanischer Behinderung nicht die Rede sei. Aber der Uterus ist oft so gross und dick, dass er schwer beweglich ist, dann ist er nicht selten durch Pseudoligamente, Membranen oder flächenartige Verklebungen fixirt. Namentlich wenn der Körper in den Douglasischen Raum hineinpasst, wird er sich beim Druck von oben nur tiefer hineinpressen. Ausserdem findet der Vorgang nicht im freien Raum statt. Das dicht über dem Uterus liegende volle Stück Darm wird beim Defäcationsdruck gegen den Körper gepresst, derselbe wird also auch dadurch fixirt. Handelt es sich um Fälle, welche mehr der Retroversion sich nähern, so schiebt die Kothsäule die untere Hälfte des Uterus nach vorn, also fällt der Fundus nach hinten. Es kommen Patientinnen zur Beobachtung, bei denen die mechanische Behinderung ganz klar wird, wenn man per rectum touchirt. Unmittelbar über dem After, weit in das Lumen

hineinragend, die Ampulla recti überdachend, liegt der Fundus. Zwängt man den Einger nach oben, schiebt man den Uterus nach vorn, so entstehen Schmerzen. Natürlich ebenso, wenn die Kothsäule den Uterus nach vorn oder unten schiebt. Cfr. Fig. 46, pag. 100.

Man hat auch die Stuhlverstopfung als eine consensuelle Erscheinung aufgefasst und behauptet, bei allen Uterinleiden entstände Stuhlverstopfung. Die alten Phrasen von der consensuellen Erscheinung braucht man wirklich nicht wieder auszugraben. Bei allen Uterinleiden sind die Frauen nicht geneigt, viel zu gehen; die sitzende Lebensweise bewirkt Obstruction. Ferner ist die Defäcation bei allen Uterinleiden leicht schmerzhaft. Der gefürchtete Schmerz bei der Defäcation bewirkt ein willkürliches Hinausschieben des unangenehmen Actes. Dadurch wiederum wird der Koth fester, härter, die Säule voluminöser. Nun ist die Defäcation erst recht schmerzhaft, wird immer mehr gefürchtet, hinausgeschoben, vernachlässigt. Durch die Ueberausdehnung des Darmes wird derselbe geeignet, immer grössere Quantitäten zu beherbergen. Der Missbrauch des Clysopomps, der Abführmittel bewirkt ebenfalls Abschwächung des nervösen Apparates, welche der Peristaltik vorstehen. Kommt nun noch die mechanische Behinderung hinzu, so ist das Entstehen und Bestehen einer chronischen Obstruction wahrlich nicht schwer erklärlich.

Wir erwähnten soeben der Schmerzen bei der Defäcation, sie werden namentlich während des Entstehens der Retroflexion sehr bedeutend sein. In dieser Zeit hat sich das Beckenperitonäum noch nicht der veränderten Lage des Uterus adaptirt, wie es späterhin oft der Fall ist. Ferner ist die Defäcation oft unerträglich schmerzhaft bei complicirender Perimetritis. Namentlich wenn ein Exsudat die Räumlichkeit noch mehr beeinträchtigt.

Die Ovarien spielen hier ebenfalls eine Rolle, auf welche wir noch zurückkommen.

Viele Patientinnen klagen über ein eigenthümliches Symptom: sie geben an, dass sie nie das befriedigende Gefühl einer vollkommen beendeten Defäcation haben. Stets wenn der Koth entleert sei, haben sie einen eigenthümlichen Druck, „als ob noch etwas kommen müsse“. Dieses „Etwas“ ist der Uteruskörper. Wird derselbe bei der Defäcation tief gepresst, so kommt er mit der untern Partie des Mastdarms in Berührung, und geradeso wie hier eine Kothsäule zum Mitpressen reizt, geradeso thut es auch der Uteruskörper. (S. pag. 102.)

§. 86. Die Blase macht bei der veralteten Retroflexio meistentheils gar keine Symptome. Die Blase ist vom Druck befreit. Nichts hindert ihre Ausdehnung. Aber zu Anfang deuten oft Blasenbeschwerden auf die Lageveränderung hin. Wir erwähnten dies schon bei der Retroversio, die ja meist der Retroflexio vorangeht. Auch hier entstehen die Symptome durch Knickung der Harnröhre, durch Reizung der Gegend des Blasenhalses. Wenn erst nach einiger Zeit die Organe sich an die neue Ordnung der Dinge gewöhnt haben, so verschwinden alle derartigen Beschwerden. Im Gegentheil giebt es Fälle von veralteten Retroflexionen, bei denen die vordere Scheidenwand so geschrumpft ist, dass nach der Reposition ein höchst lästiges Gefühl von Zerrung eintritt, und dass man grosse, die Scheide stark streckende Pessarien zunächst nicht anwenden kann. Diese Kürze der vorderen Scheidenwand

kann man — wenigstens in veralteten Fällen — mit eben demselben Rechte für secundär oder für primär halten. Dass sie übrigens auch ätiologisch richtig war, wurde pag. 103 auseinandergesetzt.

Zu einer wirklichen Behinderung des Urinlassens kommt es durch einfache Hypertrophie und Stauung des Uterus nicht. Dagegen ist bekannt, dass beim Schwangerschaftswachsthum das am meisten bedrohliche Symptom bei Incarceratio uteri retrofl. die Harnverhaltung ist.

§. 87. Organe, welche ferner durch die Retroflexion schädlich beeinflusst werden, sind die Ovarien. Wir schilderten oben die Lageänderungen, welche die Ovarien eingehen. Es ist klar, dass einfach durch das Dazwischenliegen zwischen ausgedehntem Mastdarm und Uteruskörper die Ovarien gedrückt werden. Fraglich allerdings ist es, ob ein Druck auf die ganz normalen Ovarien schmerzhaft ist. Es gelingt bei Descensus ovariorum in den Douglasischen Raum nicht selten nachzuweisen, dass nicht die Ovarien, sondern ihre Umgebung empfindlich ist. Drückt man das Ovarium allein, so entstehen keine Schmerzen, sobald man es aber aus den Fingern gleiten lässt oder eine Verschiebung versucht, zuckt die Patientin unwillkürlich vor Schmerz zusammen. Der Schmerz hat einen deutlich peritonitischen Charakter. Wenn behauptet wurde, das Ovarium sei ebenso eigenthümlich empfindlich als der Hode, so beruht dies gewiss oft auf Täuschung. Nicht das Ovarium, sondern das Peritonäum, die Peri-, resp. Paraoophoritis macht die Schmerzen. Ja ich möchte sogar bezweifeln, dass ein vergrössertes Ovarium stets schmerzhaft ist. Entstehen doch alle Ovarientumoren symptomlos und schmerzlos. Natürlich wird an einer entzündlichen Hypertrophie des Ovarium die nächste Umgebung, namentlich der Bandapparat theilnehmen, so dass die Bänder hyperämisch und schmerzhaft sind. Eine Hyperämie der Ovarien ist bei der gleichen Quelle der Blutgefässe mit dem Uterus selbstverständlich. An allen Stauungen im Uteruskörper müssen sich Tuben und Ovarien betheiligen. Den factischen Beweis für diese Ansicht liefert oft das Untersuchungsresultat. Man fühlt z. B. ganz deutlich neben dem hypertrophischen retroflectirten Uterus die beiden stark vergrösserten Ovarien descendirt. Der Uterus wird in normaler Lage erhalten blutleerer, kleiner. Die Ovarien verschwinden, dabei allmählich kleiner und leichter werdend, erreichen wieder ihre normale Lage und Grösse, so dass sie nunmehr an der normalen Stelle und von normaler Grösse zu palpiren sind.

Wenn ich also auch leugne, dass das Parenchym der Ovarien selbst empfindlich ist, so möchte ich doch die hysterischen Symptome zuerst auf die Veränderung in den Ovarien beziehen. Es ist auffallend, dass gerade bei Retroflexionen reflectirte Neuralgien und Neurosen häufiger sind als bei Anteflexionen. Man hat dieselben auf die Knickung des Uterus bezogen. Warum aber fehlen dieselben in vielen Fällen? Warum stehen sie durchaus nicht im Verhältniss zu dem Grade der Abknickung? Warum treten sie nicht ein oder verändern sich nicht, wenn man künstlich die Knickung verstärkt? Eine Reizung der Nerven an der Knickungsstelle anzunehmen, etwa gleich dem Reiz einer Fingerverletzung, bei der Trismus entsteht, geht nicht gut an. Die Knickungsstelle ist nicht entzündet, im Gegentheil atrophisch.

Wenn wir dagegen die Ovarien als Grund der reflectirten Neu-

rosen betrachten, so finden wir wenig Unerklärliches. Wie reflectirte Neuralgien, z. B. Kopfschmerzen bei Magenkrankheiten, bei chronischer Bronchitis, bei Emphysem, bei Verdauungsanomalien, oder bei geistiger Anstrengung eintreten, so ist es auch möglich, dass sie bei Druck, Schwellung oder Zerrung des Ovarium entstehen.

Bedenken wir doch die physiologischen Verhältnisse! Als Grund für die Veränderung der ganzen Denkungsweise in der Pubertät müssen wir vor allem die beginnende Ovulation ansehen. Vom Ovarium ausgehend leitet sich die Geschlechtsthätigkeit mit allen Folgen für den Geist und Körper ein. Sobald die Ovulation eintritt, deren Folge doch erst die Menstruation ist, wird Geist und Körper mitleidend. Es giebt kaum eine intelligente Frau, deren Geist durch die Menstruation nicht etwas afficirt würde, die nicht neben den äusseren Zeichen auch innere in ihrer Stimmung hat.

Wir betrachten doch die Menstruation als die Folge der Eireifung; wenn nun die Eireifung schon physiologisch sowohl im allgemeinen, als auch in jedem einzelnen Falle einen bedeutenden Einfluss auf den Körper hat, so ist es doch klar, dass pathologische Verhältnisse auch pathologische Folgen haben können. Freilich hat man keine beweisenden Sectionsbefunde. Selbst bei schwerer Hysterie, bei Affectionen, welche schon dadurch als vom Ovarium reflectirt zu betrachten sind, weil sie nach der Castration verschwanden, waren die Ovarien „normal". Aber wir müssen nicht die Schwierigkeit vergessen, hier Thatsachen nachzuweisen. Auch im Gehirn, in den Nerven überhaupt ist wenig Thatsächliches zu finden. Ja es ist sogar möglich, dass allein die Zerrung, welche das Ovarium resp. die in den Hilus dringenden Nerven erfahren, zu schweren Symptomen führt. Wenigstens verschwinden die Symptome oft, wenn der Uterus reponirt, also die Zerrung aufgehoben wird. Es giebt in der Literatur Fälle, wo Nervenzerrung, z. B. Verwachsung eines an sich unbedeutenden Nerven mit einer schrumpfenden Narbe, die allerschwersten Symptome, z. B. Epilepsie machte. Somit sind per analogiam ähnliche Verhältnisse an den Ovarien denkbar. Ja selbst, wenn nach Exstirpation der Ovarien die reflectirten Symptome nicht gleich völlig verschwinden, so spricht dies theoretisch nicht gegen den Zusammenhang. Wenn die Narbe am Lig. ovarii entzündet oder infiltrirt ist, so werden doch dabei diejenigen Nerven gereizt, welche in der Narbe liegen, die Nerven, deren Enden abgeschnitten sind. Es ist ja möglich, dass auch von den etwas höher gelegenen Stellen des Nervenplexus aus Symptome reflectirt werden, wenigstens in der nächsten Zeit nach der Operation. Aehnlich wie umgekehrt der Amputirte noch Schmerzen im entfernten Fuss zu fühlen glaubt, weil im Amputationsstumpf der Nerv entzündet ist.

Nicht leugnen will ich, dass auch der Druck auf die sympathischen Nervenplexus, welche vor dem untern Theil des Kreuzbeins und dem Steissbein liegen, von Wichtigkeit sein kann.

§. 88. Gehen wir nunmehr die einzelnen hysterischen Symptome durch, so beobachtet man zunächst Erscheinungen Seitens der Kopfnerven, Hemicranie, sowohl am Hinterkopfe, als deutlich einseitig, oder auch als Stirnschmerz, Clavus hystericus. Ebenso kommen Schmerzen über dem Augapfel vor, diese sind oft so heftig, dass die Patientin an Ptosis zu leiden scheint, und dass man an den eigenthümlich langsamen

Bewegungen des tiefliegenden Augapfels die Kopfschmerzen diagnosticiren kann. Gesichtsschmerz, Nystagmus, partielle Hyperämien im Gesicht werden beobachtet.

Vom Verdauungstractus aus gehen Schlingbeschwerden, Singultus und Erbrechen. Namentlich Singultus habe ich mehreremale bei Retroflexion beobachtet. Die Wichtigkeit dieses Symptoms ist nicht zu unterschätzen. Die Betreffenden werden ganz enorm gequält. Sie sind für die Geselligkeit gerade so unmöglich als eine Frau mit Blasenscheidenfistel. Nicht nur der Umgebung, sondern der Patientin ist das fortwährende Aufstossen höchst peinlich und unangenehm, verhindert jede Unterhaltung. Besonders bei geistigen Aufregungen nimmt es zu. Ich kannte eine ältere unverheirathete Dame mit Singultus bei Retroflexion. Bei jedem ärztlichen Besuch kam fortwährender Singultus. Erst nach einiger Zeit beruhigte sich der Magen so weit, dass Patientin sprechen konnte. Fingiren lassen sich solche Zustände nicht. Freilich darf nicht unerwähnt bleiben, dass Singultus ein ungemein häufiges hysterisches Symptom ist. Bei jungen Mädchen, bei alten Frauen, bei ganz gesunden Genitalien, ebenso wie bei allen möglichen pathologischen Veränderungen kommt Singultus vor. Es wäre deshalb durchaus falsch, den Singultus für ein Symptom der Retroflexion erklären zu wollen. Nur steht fest, dass Kranke mit Retroflexion entschieden häufig an Singultus leiden.

Ein anderes „Magensymptom" besteht in fortwährenden oft unerträglichen Magenschmerzen. Ein Zustand, der so die Gesundheit stören kann, dass die Patientin fast nichts isst und stark abmagert. Ich habe Fälle gesehen, wo eigentlich nur nervöse Dyspepsie diagnosticirt werden konnte und Patientin Monate lang nur wenige Löffel Suppe alle zwei Stunden zu sich nahm. Das Eigenthümliche, dass dieser Zustand mehrmals plötzlich verschwand und plötzlich in voller Heftigkeit wiederkehrte, sowie dass schliesslich nach Reposition des retroflectirten Uterus dauernde Heilung erzielt wurde, gestattet wohl, die Retroflexion als Grund anzuklagen. In diesem Falle waren Jahre lang alle möglichen Badecuren erfolglos gebraucht. Heute ist die Patientin gesund und kräftig.

Ueber Fälle von fortwährendem Erbrechen ist auch in der Literatur berichtet, doch sind diese Fälle gewiss selten. Dagegen kommt es oft vor, dass die Magenneurose unter den Symptomen eines Magencatarrhs einherschreitet. Fast absoluter Appetitmangel, Schmerzen nach jeder Speiseaufnahme, höchst unangenehmes Gefühl von Aufgeblähtsein, Unmöglichkeit, die Kleidungsstücke fest anliegend zu tragen, charakterisiren diese Hysteroneurosen. Die Zunge ist dabei ganz frei, Pyrosis, schlechter Geschmack fehlt. Erst durch unverständige Diät, durch Einwirkung unnützer, schädlicher Medizinen (Eisen) und durch den schlechten Einfluss, welchen chronische Obstruction auf alle Magenerkrankungen hat, entsteht schliesslich ein wirklicher Magencatarrh. Die Patientinnen kommen hochgradig herunter. Die starken Blutungen, die Schmerzen, das fortwährende Uebelsein, die mangelhafte Nahrungsaufnahme, die geistige Depression schaffen schliesslich Individuen, die weder sich selbst noch andern eine Freude, einen Genuss bereiten können.

Höchst eigenthümliche Symptome werden auch an den Respirationsorganen beobachtet. Hier sind es fortwährendes Hüsteln oder paroxysmenartige Hustenanfälle, ein oft hochgradig peinigender Husten-

kitzel und Reiz im Kehlkopf, welcher die Patientinnen quält. Die Folge kann natürlich eine organische Krankheit der stets irritirten Theile sein, so dass schliesslich die Sprache tonlos und heiser wird. Ich habe eine Patientin beobachtet, welche vollkommen das Krankheitsbild des Keuchhustens darbot. Sie war vergeblich mit allen denkbaren innern Mitteln behandelt, hatte ohne Erfolg Badereisen unternommen, erst nach dauernder Richtiglagerung des retroflectirten Uterus schwand der Husten und allmählich die Heiserkeit. Aber durchaus nicht mit einem Schlage, plötzlich, sondern ganz allmählich trat Heilung ein.

Von Seite des Herzens beobachtet man eigenthümliche Zustände, die man am besten als Herzschwäche bezeichnet. Die Patientinnen geben an, es sei, als ob das Herz „nicht recht schlagen wollte", eine grosse Angst stelle sich ein. Eigenthümlich ist, dass dieser Zustand oft nicht am Tage, sondern in der Nacht im Bett eintritt. Bei einer Patientin, welche ich behandelte, trat diese Herzschwäche stets ein, wenn die Patientin vor der Menstruation in der Nacht auf dem Rücken lag. Möglich, dass bei der Rückenlage die Retroflexion und Verzerrung der Ovarien zunahm. Uebrigens bemerke ich, dass allerdings bei Frauen diese Herzsymptome so ungemein häufig vorkommen, dass man sie nicht als charakteristisch für Retroflexionen betrachten darf. Einigemale beobachtete ich auch Patientinnen, bei denen nach Verschwinden der Herzsymptome colossale Urinmengen gelassen wurden. Möglich also, dass auch der Vagus und der arterielle Druck eine Rolle spielt. Hysterische Anurie habe ich bei Retroflexionen nie gesehen.

§. 89. Rufen wir am Schluss nochmals alle Symptome in das Gedächtniss zurück: die Blutungen, die Schmerzen, die Verdauungsbeschwerden, die vielfachen hysterischen Erscheinungen. Vergessen wir nicht, dass kaum bei einer Patientin alle Symptome gleich prägnant ausgebildet sind, dass hier die eine Reihe der Symptome, dort die andere mehr in den Vordergrund tritt. Aber doch ist auch ein Theil dieser Symptome wichtig und folgenschwer genug, um selbst einen kräftigen Organismus, und wie oft haben wir es mit höchst schwächlichem zu thun, dauernd zu untergraben. Die Fälle sind nicht selten, wo eine im ersten Wochenbett entstandene Retroflexion aus einer blühenden, kräftigen Frau eine Ruine gemacht hat, eine unbrauchbare, unliebenswürdige, stets kränkliche, unzufriedene, vollkommen invalide Hysterica!

Ja ein früher Tod kann die Folge sein. Besteht eine Disposition zur Phthise, so wird durch die Blutungen, schlechte Ernährung, durch die Ruhelosigkeit und Unzufriedenheit die Erkrankung leicht ausbrechen und das schlimme Ende beschleunigt.

Somit betrachten wir die Retroflexion als ein stets sehr folgenschweres Leiden, das dringend einer energischen Therapie bedarf und niemals für unwichtig angesehen werden sollte. Weiss man auch, dass Beseitigung von Entzündungen, dass die klimakterische Periode einen Zustand bringen kann, der völliger Heilung, trotz Fortbestehen der Lageveränderung, gleicht, so ist doch niemals ein so günstiger Ausgang mit Sicherheit zu erhoffen.

C. Diagnose.

§. 90. Seitdem die combinirte Methode der Untersuchung allgemein geübt wird, hat es kaum noch Schwierigkeiten, die Lageänderung des Uterus zu erkennen. Die vielen differentiell-diagnostischen Merkmale, welche früher angegeben wurden, sind bei combinirter Untersuchung kaum noch nöthig.

Noch weniger versucht man heutzutage allein aus den Symptomen die Diagnose zu stellen. Da die Therapie meist eine locale ist, so ist auch eine digitale Untersuchung selbstverständlich. Das Forschen nach den Symptomen hat mehr Werth für die speciellen Indicationen der verschiedenen Behandlungsmethoden, als für die Diagnose. Aber je mehr die combinirte Untersuchung geübt wird, um so höher werden die Anforderungen an das Resultat der Untersuchung. Nicht auf die Constatirung der Lageänderung des Uterus allein kommt es an, sondern auf genaues Erkennen der Individualität des Falles.

Aus den Symptomen: Druck auf den Mastdarm, Schmerzen beim längeren Stehen und Gehen, Menorrhagie und Metrorrhagie kann man bei einer Multipara die Retroflexio oft vermuthen. Bei der Untersuchung legt man die eine Hand auf den Unterleib und führt zunächst einen Finger der andern in die Scheide. Hier wird man oft ganz vorn an der Symphyse die Portio fühlen. In Fällen, die mehr eine Mischform von Versio und Flexio darstellen, befindet sich die Portio auch tiefer, oft direct hinter der Vulva.

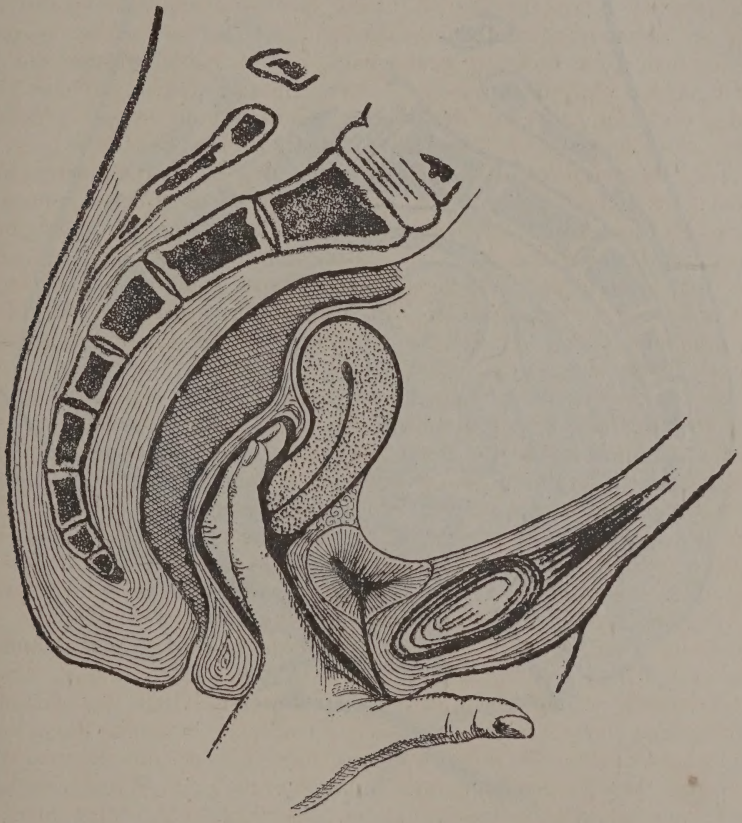
Man muss bedenken, dass eine Portio, welche vorn ganz an der Symphyse ungefähr hinter dem oberen Drittel derselben steht, sich eigentlich zu hoch befindet. Denn zöge man eine horizontale Linie von diesem Punkt nach hinten, so würde diese Linie hinten an einer viel höheren Stelle enden, als an der, wo normaliter die Portio steht. Nur der in der Geburtshülfe so oft urgirte Umstand, dass alles, was vorn im Becken ist, viel leichter und folglich scheinbar tiefer zu fühlen ist, täuscht über die absolute Höhe der Portio. Die vordere Scheidenwand kann vorgewölbt sein. Oft aber ist sie mehr nach oben gezerrt. Als Ausdruck der Zerrung wird die nach oben gezogene Harnröhrenmündung angesehen. Hinter der Portio fühlt man den Uteruskörper. Seine charakteristische runde Form wölbt den hinteren Theil des Scheidengewölbes nach unten, so dass die Scheide wie die entleerte Blase breitgedrückt erscheint. Bequem umtastet der Finger die Uterusränder nach beiden Seiten. Nachdem man nunmehr noch den Winkel, welchen Uteruskörper und Portio bilden, genau untersucht hat, führt man den zweiten Finger ein. Man bringt zunächst beide Finger vor die Portio, spreizt sie etwas und drückt sie hinter der Symphyse ein. Auf diese Weise können sich die Fingerspitzen beider Hände völlig berühren. Man tastet die Räumlichkeiten hinter der Symphyse ab, dabei constatirend, dass der Uterus hier nicht befindlich ist und etwa der Tumor hinter der Portio ein Exsudat wäre.

Jetzt gehen beide Fingerspitzen an den Rändern des Uterus nach hinten, gleichsam zwischen sich den Uterus haltend. Durch abwechselnden Druck von aussen nach innen, durch Druck und Gegendruck der zwei inneren Fingerspitzen stellt man fest, ob die Ränder des Uterus frei von angelagerten Tumoren sind, ob sie regelmässig geformt, z. B.

nicht durch interstitielle Tumoren oder durch Parametritiden verdickt sind. Ferner wird jetzt untersucht, ob der geringe, verschiebende Druck schmerzt, ob also der Fall mit Perimetritis complicirt ist.

Ein versuchter Eindruck in den Uteruskörper zeigt die Consistenz. Man fühlt nach, ob der Uterus weich, frisch entzündet, ödematös oder hart und fest ist. Auch Exsudatreste, abgelaufene Metritiden und Perimetritiden fühlt man als Unregelmässigkeiten des Körpers oder als Stellen, welche eine verschiedene Consistenz zeigen. Eine Sondirung

Fig. 49.



Lage der Finger, welche bei einer Retroflexio den Uterus hochheben, um seine Beweglichkeit resp. die Möglichkeit der Richtiglagerung zu prüfen.

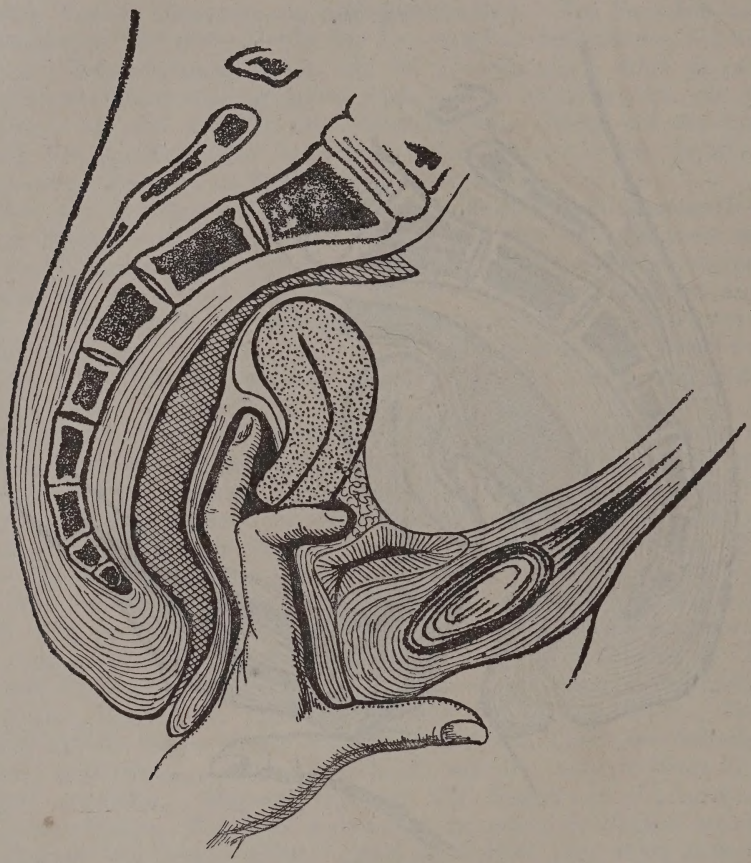
ist zur Stellung der Diagnose unnöthig und wohl nirgends mehr gebräuchlich.

§. 91. Bis jetzt wird man, einen ganz uncomplicirten Fall im Auge, gefunden haben: wie der Uterus liegt und welche Form resp. Grösse er hat. Jetzt dreht man beide Finger mit der Volarfläche nach aufwärts und geht, so hoch als es irgend geht, an der hintern Wand, d. h. man erhebt den Uteruskörper, ihn gleichzeitig streckend (Fig. 49).

Man versucht gleichsam die ganzen Beckeneingeweide in die Abdominalhöhle hinein zu schieben.

Gelingt dies, so wird der Zeigefinger etwas zusammengeknickt, seitlich um die Portio herumgeführt und vor die Portio gebracht. Diese wird nach hinten gedrückt. Je mehr sie nach hinten kommt, um so mehr zieht sich auch der andere Finger zurück nach unten, schliesslich mit dem Zeigefinger zusammen die Portio nach oben und hinten drängend.

Fig. 50.

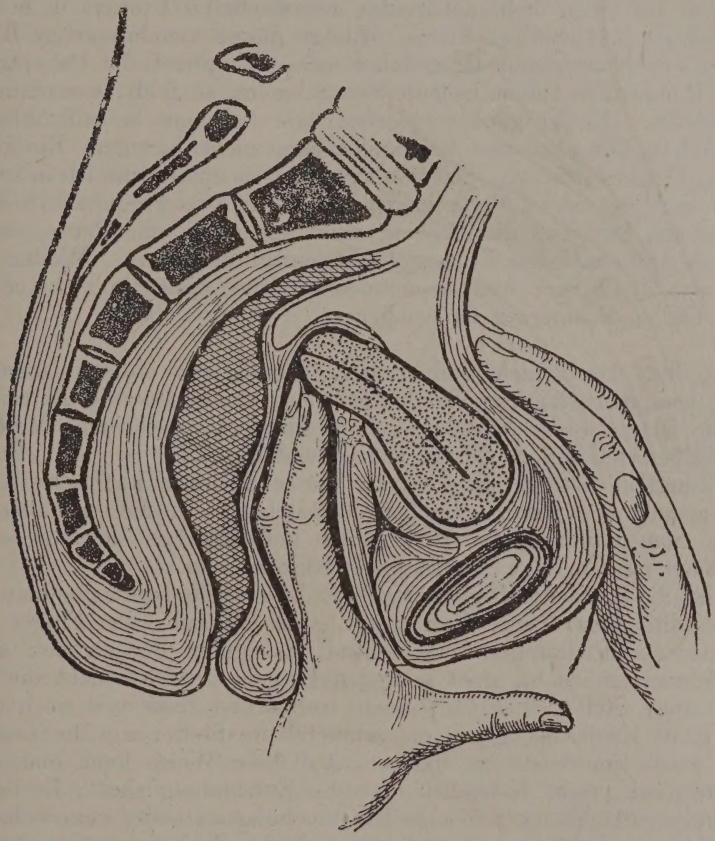


Lage der Finger bei Fortsetzung des Repositionsversuches eines retrovertirt-flectirten Uterus.

Die äussere Hand drückt ziemlich hoch, ungefähr in Nabelhöhe tief nach dem Promontorium ein. Drückt man weiter unten, über der Symphyse, wie es Anfänger oft machen, so arbeitet man den inneren Griffen entgegen, indem man den Druck gegen die vordere Fläche des Uterus richtet. Drücken aber die Finger von der Nabelgegend aus nach unten, so drängen sie die Eingeweide zwischen die Rückseite des Uterus und die hintere Abdominalwand, verstärken also die beginnende Anteversio.

Durch ein methodisches Nachobendrängen der Eingeweide, d. h. indem man bei hochliegendem Steiss 5—6 mal hintereinander von der Symphyse aus die Därme nach der Kuppel des Diaphragma hin drückt, kann man sich die Palpation erleichtern. Beim Hängebauche folgen oft die Därme, das Mesenterium langzerrend, der vorderen Bauchwand abwärts. Man fühlt eine unbestimmte Masse beim tiefen Eindrücken über der Symphyse. Hat man in solchen Fällen, wo es wegen der

Fig. 51.



Lage der beiden Hände, nachdem die Reposition eines retrovertirten oder retroflectirten Uterus gelungen ist. Absichtlich sind diese Bilder bei stehender Frau gezeichnet, um mit den andern Bildern verglichen zu werden. Selbstverständlich werden die Manipulationen bei liegender Frau vorgenommen.

schlaffen Bauchdecken oft besonders leicht ist, die Gedärme nach oben gedrängt, so ist die ganze Beckenhöhle combinirt sehr gut abzutasten.

Von innen wird demnach das untere Uterusende nach oben und hinten gebracht, von aussen der Uterusfundus, das obere Ende, nach unten und vorn. Es ist klar, dass die innern Griffe beginnen müssen und dass der Uterus erst gestreckt und erhoben werden muss, ehe die äussere Hand etwas ausrichten kann. Ja in vielen Fällen, bei

dicken oder straffen Bauchdecken nützt die Hülfe von aussen gar Nichts oder sehr wenig. Jeden, der die beschriebenen Manipulationen ausübt, bitte ich darauf zu achten, dass nach gelungener Reposition der Uterus meist viel beweglicher ist und bei geringem Druck von aussen sich leicht tief nach unten pressen lässt, tiefer als es vor der Reposition möglich war. Dies ist der beste Beweis, dass der letzte Grund jeder Retroflexio zu grosse Beweglichkeit des Uterus, resp. Lockerung seiner normalen Verbindungen ist.

Gelingt das geschilderte Verfahren anstandslos, so stellt man die Diagnose auf einen nicht adhärenten retroflectirten Uterus, d. h. nicht adhärent im klinischen Sinne. Einige dünne membranartige Bänder können sowohl zerrissen als gedehnt sein. Empfand die Patientin bei diesen Handgriffen keinen bedeutenden Schmerz, so fehlt ausserdem eine Perimetritis. Es ist ganz wunderbar, wie tief man bei allmählichem, schonendem Vorgehen und bei langsamem, nicht hastigem Eindringen mit den Fingern gelangt. Selbst bei Nulliparen untersuche ich in solchen Fällen nach der ersten Versuchsexploration mit zwei Fingern. Dieselben dehnen am Introitus die Scheide nicht mehr als ein Penis, müssen also bei verheiratheten Frauen leicht einzuführen sein. Weiter oben kann man die Finger weit auseinanderspreizen, ohne, in nicht complicirten Fällen, Schmerzen zu machen.

§. 92. Doch nicht immer liegt der Fall so einfach, unendlich häufig complicirt frische oder chronische Perimetritis die Retroflexio. Um die Diagnose derselben zu stellen, giebt es verschiedene Methoden und Hülfsmittel, welche ich in Kürze schildern will.

Zunächst nöthigt oft eine zu grosse Schmerzhaftigkeit, von allen ausgiebigen Untersuchungen abzustehen. In diesen Fällen behandle man vorläufig die Perimetritis und begnüge sich mit einer Untersuchung, um über die Diagnose klar zu sein.

Ist die Schmerzhaftigkeit nicht zu bedeutend, so forsche man nach der Localität derselben. Man tastet ganz langsam, den Finger nach verschiedenen Richtungen vorschiebend, das ganze Becken aus; sobald man Schmerzen macht, zieht man den Finger zurück, schiebt ihn dann neben diese Stelle, mehrmals nach rechts und links und noch einige Male recht vorsichtig gegen die schmerzhafte Stelle, um die Localität recht genau im Geiste zu fixiren. Auf diese Weise kann man durch Fragen ganz genau feststellen, wo die Entzündung sitzt. Es beweist nur eine oberflächliche, schlechte Untersuchungsmethode, wenn behauptet wird: es sei nicht genau zu finden, ob die Schmerzen sich oben am Uterus oder unten an der Vulva fänden. Während oben die Fingerspitzen sich bewegen, können unten die Finger völlig unverrückt in der Vulva liegen. Es ist ganz sicher, dass der sorgfältige Untersucher eine Stelle von einem Centimeter Durchmesser als Localität der Schmerzen feststellen kann. Dies ist durchaus nicht unwichtig, es sichert vor falschen Diagnosen bezüglich der Provenienz der Schmerzempfindung und hat die praktische Bedeutung, bei späteren Untersuchungen Anhaltspunkte für den Fortschritt der Heilung zu geben.

Namentlich handelt es sich nicht selten um Schmerzen in der Nähe der dislocirten Ovarien. Bei der Retroflexio sind die Ovarien oft verlagert. Ihre charakteristische Form sichert die Diagnose. Die Grösse der Ovarien

wird von Wichtigkeit sein, ebenso die Schmerzhaftigkeit in der unmittelbaren Umgebung.

Nicht selten fühlt man seitlich vom Uterus einen undeutlichen Tumor, eine grössere auch schmerzhafte Resistenz, die man nur als alte Adhäsionen deuten kann. Auch ist mitunter der Uteruskörper durchaus nicht gleichmässig glatt und rund, sondern man fühlt, namentlich durch die dünne Scheidenwandung, ganz deutlich Unregelmässigkeiten, härtere und weichere Stellen. Auch wirkliche Exsudate können den Uterus einbetten, partiell oder total vergrössern. Bei der Differentialdiagnose kommen wir noch einmal darauf zurück.

Eine besondere Wichtigkeit hat auch die Diagnose alter Perimetritis, der Adhäsionen. Natürlich ist ein Uterus, welcher sich beim ersten Versuch in Anteversion lagert und die nächste Zeit nach der Umlagerung in Anteversion liegen bleibt, nicht adhärent. Aber trotz Adhäsionen gelingt die Umlagerung häufig. Die Ausdehnung, Form und Dehnbarkeit der Adhäsionen ist höchst verschieden. Bei Adhäsionen ist natürlich die Reposition nicht leicht, nicht spielend, sie macht mehr oder weniger Schmerzen. Also wird eine schwierige, schmerzhafte Reposition schon an und für sich für Adhäsionen sprechen. Namentlich aber beweist eine schnelle Wiederkehr der Retroflexion, dass Adhäsionen vorhanden sind.

§. 93. Sehr wichtig ist bei der Diagnose der Retroflexio die Diagnose in Seitenlage, d. h. in Sims'scher Seitenlage. In schwierigen Fällen erleichtert die Untersuchung in Seitenlage die Diagnose der Adhäsionen ungemein, und in leichten Fällen ist keine Lage geeigneter das Pessar zu appliciren. Wenn ich sage „keine Lage", so nehme ich die Knieellbogenlage aus. Die letztere war ja auch die erste, in welcher Sims seine ihm eigenthümlichen methodischen Untersuchungen vornahm, seine Seitenlage war nicht „besser", sondern ein bequemer Ersatz der unbequemen Knieellbogenlage. Ein Ersatz, welcher die meisten Vortheile der Knieellbogenlage besass, ohne dass die Unannehmlichkeiten der Knieellbogenlage dabei existirten.

Schon seit Jahren untersuche ich die Details der einzelnen Fälle, nachdem die combinirte Untersuchung in der Rückenlage Aufschluss über die Beckenorgane gegeben hat, stets noch in Seitenlage.

Das Widerstreben der Patientinnen bei den Manipulationen ist nicht entfernt so hinderlich in der Seitenlage als bei Rückenlage. Man sitzt auf einem niederen Sessel hinter der Patientin und zieht zunächst mit zwei Fingern den Damm ab. Bekanntlich füllt sich dabei die Vagina mit Luft, während gleichzeitig die vordere Vaginalwand und der Uterus dem Zug der Baucheingeweide nach unten folgen. Nicht selten hat man das Glück, schon durch diese einfache Manipulation den Uterus sich reponiren zu sehen. Ist dies nicht der Fall, so versuchen die zwei Finger den Uterus zu reponiren. Gelingt dies leicht, so ist auf das Einfachste die Abwesenheit von Adhäsionen demonstrirt. Denn der Uterus muss, dem Gesetz der Schwere folgend, nach abwärts sinken und kann nicht wieder in Retroflexionsstellung gelangen. Ist aber die Reposition in dieser Lage unmöglich oder steigt der abwärts vorwärts gedrückte Uterus sofort wieder nach oben, so dass er wieder durch das hintere Scheidengewölbe gefühlt wird, so ist dadurch die Gegenwart von Adhäsionen bewiesen. Denn

es muss „Etwas“ vorhanden sein, dass der Uterus gegen das Gesetz der Schwere wieder nach oben zieht.

Legt man die Sims'sche Rinne ein, so kann man schon aus der Richtung der Portio einen Schluss machen. Die untere Fläche der Portio steht bei Retroflexio ungefähr rechtwinklig zu der Scheidenaxe. Wenn nach Application der Rinne oder Ausführung der Repositionsmanipulation die untere Fläche der Portio parallel mit der Scheide verläuft, also nach hinten aufwärts sieht, so liegt der Uterus meist in völliger Anteversion. Ich will gleich vorausnehmen, dass man zu Unterrichtszwecken vortrefflich die Wirkungsweise resp. die Lage der Pessarien demonstriren kann, denn beim starken Abziehen des Damms mit der Sims'schen Rinne erblickt man z. B. die Portio im oberen Ringe eines Achterpessars gefesselt.

§. 94. Zu der Diagnose der Adhäsionen ist auch die Sonde zu gebrauchen. Mit Unrecht wird die Anwendung der Sonde behufs Reposition des Uterus für gefährlich erklärt. Wenn man vorsichtig sondirt und nicht etwa in die Schleimhaut oder sogar die Muskulatur bohrt, so ist die Sonde ebenso ungefährlich im Uterus wie ein Catheter in Harnröhre und Blase. Wer mit letzterem falsche Wege bohrt, wird auch schaden und nicht den Catheter beschuldigen dürfen. Freilich zur Diagnose der Retroflexion allein ist die Sonde völlig überflüssig. Ich kann mir nicht einen uncomplicirten Fall denken, wo der sorgfältigen combinirten Untersuchung die Lage des Uterus entgehen könnte. Wäre aber der Uterus in Exsudate so eingebettet, dass man weder aus der Form des Gefühlten noch aus dem Verlaufe der Portio auf die Lage des Uterus schliessen könnte, so hätte eine Bestimmung derselben wenig Zweck. Wir müssen das Exsudat behandeln. Wie der Uterus lagerte, wäre zunächst gleichgültig. Höchstens bei grossen Tumoren, die den Uterus so einschliessen, dass er nicht gefühlt wird, kann es nöthig sein, durch die Sonde die Richtung der Uterushöhle und der Lage zu bestimmen, um betreffs der Operationsmöglichkeit ein Urtheil zu gewinnen.

Aber bei der Diagnose der Complicationen der Retroflexio thut die Sonde oft gute Dienste. Es ist ganz zweifellos, dass man mit der Sonde eine grosse Anzahl Uteri aus ihrer retroflectirten Lage ganz schmerzfrei befreien i. e. aufrichten kann, während derselbe Zweck durch combinirte Handgriffe wegen Schmerzen unmöglich war. Ich bin fest überzeugt und habe es hundertmal erfahren, dass eine Sondirung des Uterus und ein vorsichtiger Versuch, ihn aufzurichten, durchaus ungefährlich ist.

Auch die Sondirung des retroflectirten Uterus nehme ich dann in Seitenlage vor, wenn ich mit der Sonde die Reposition bewerkstelligen will. Die Patientin liegt auf der linken Seite. Ein oder zwei Finger der rechten Hand fixiren die Portio. Die Sonde, nach dem Grade der Flexion mehr oder weniger gebogen, wird mit der linken Hand in den Uterus eingeführt. Dies macht durchaus keine Schmerzen, wenn man bei der Sondirung den Weg der Uterushöhle genau kennt. Man darf nicht vergessen, dass der Uteruskörper oft erheblich lateralwärts vertirt ist. Deshalb ist es oft nöthig, schräg nach unten oder oben zu sondiren. Schon bei dieser primären Sondirung wird der Uterus etwas gestreckt. Man prüft nun durch sehr vorsichtigen leichten Druck, indem

man den Griff nach dem Rücken der Patientin hin bewegt, ob diese Bewegung des Aufrichtens Schmerzen macht und ob sie von Effect ist. Die zwei in der Scheide liegenden Finger controliren und helfen ebenfalls durch Druck im hintern Scheidengewölbe. Nunmehr beschreibt man, wenn der intrauterine Theil der Sonde nicht zu sehr gekrümmt war, einen weiten Kreis mit dem Griff, die Marke am Ende des intrauterinen Theils als Punctum fixum gedacht. Dabei gelangt der Griff zwischen die Oberschenkel oder wenigstens an die hintere Fläche der Oberschenkel der Patientin. Nunmehr wird durch Druck des ganzen intrauterinen Theils der Sonde gegen die vordere Uterinwand der Uterus nach vorn zu bewegt. Ist aber zunächst der intrauterine Theil der Sonde, um ihn überhaupt in den Uterus zu bekommen, sehr gekrümmt, so entfernt man die Sonde und biegt sie gerader. Diese Manipulation, vorsichtig 2—3mal ausgeführt, streckt den Uterus, macht also aus der Flexion eine Version. Auch bei der manuellen Reposition wird ja in dieser Weise verfahren. Ist dann der Uterus gerade gestreckt, so dreht man die Sonde um und reponirt mit ihr. Beim Entfernen der Sonde kann man deutlich wahrnehmen, wie stark die Neigung zur Retroflexion ist. Nicht selten fühlen die controlirenden Finger im hintern Scheidengewölbe, dass jeder Centimeter Uterus, aus dem die Sonde herabgezogen wird, sich sofort wieder retroflectirt. Thut er dies — in der Seitenlage — gegen das Gesetz der Schwere nach aufwärts, so ist damit der sichere Beweis völliger Adhärenz geliefert.

Ist die ganze Manipulation schwierig, handelt es sich namentlich um eine enge Vagina und um sehr feste Adhärenzen, fürchtet man den rechten Weg in den Uterus nicht zu finden, so wendet man mit grossem Vortheil die Sims'sche Rinne an. Sie wird applicirt und der Damm sehr stark abgezogen. Jetzt zieht eine Muzeux'sche Zange den Uterus ganz langsam, aber kräftig nach abwärts, und nun unter Leitung der Augen wird die Sonde in den gestreckten Uterus eingeführt. Das Anhaken und Herabziehen erleichtert natürlich die Sondirung bei Retroflexion ebenso wie bei Anteflexion. Es schliesst sich dann die oben beschriebene Manipulation an.

Ich kann versichern, dass dies Verfahren, die Reposition in Seitenlagerung, mit Sims'scher Rinne, Muzeux'scher Zange und Sonde mir in vielen Fällen sehr leicht gelang, wo jede andere Methode erfolglos blieb.

Ist der Uterus, was oft trotz fester Adhäsion gelingt, in dieser Weise in Anteversion gelagert, so sieht man den Erfolg, wie oben bemerkt, aus der Richtung der untern Fläche der Portio. Ja man kann öfter beim Hineinblicken in die Scheide bemerken, dass nach Entfernung der Sonde die Portio wieder langsam oder schnell die für die Retroflexio charakteristische Stellung einnimmt.

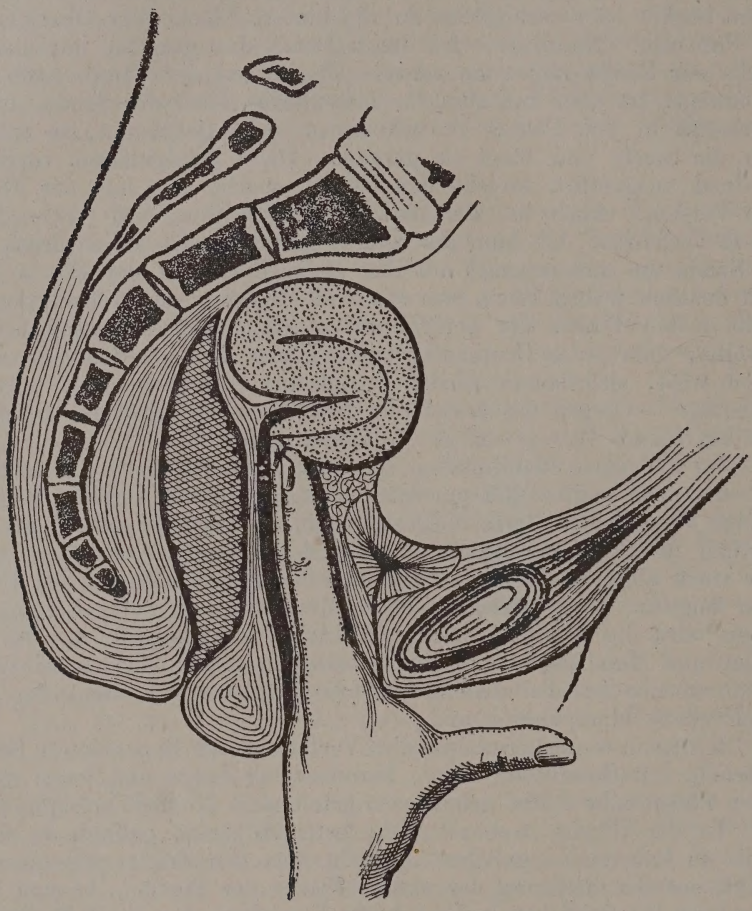
Schon im Voraus will ich betonen, dass die Diagnose der Adhäsionen durchaus keine Contraindication gegen die Pessarienbehandlung ist. Aber nicht unerwähnt will ich lassen, dass die Stellung der Portio allein natürlich nicht beweist, dass der Uterus wirklich antevertirt liegt.

Wie Fig. 52 zeigt, kann die Portio weit nach oben und hinten gedrängt werden, ohne dass der Uterus seine retroflectirte Lage aufgiebt. Wird in solchen Fällen ein Pessar eingelegt, das die Portio hinten oben fixirt, so wird es natürlich nicht vertragen. Die Perimetritis nimmt zu. Man untersucht nun per anum und leicht fühlt man dicht über der

Portio resp. dem Pessar den allerdings höher liegenden, aber noch nach hinten abgeknickten Uteruskörper.

Alle diese Manipulationen, mit Vorsicht ausgeführt, sind durchaus nicht gefährlich. Ich erwähne ausdrücklich, dass ich noch niemals schädliche Folgen sah.

Fig. 52.



Lage des Uterus bei vermeintlich gelungener Reposition: Verstärkung der Knickung, Erhebung des Uterus. An Stelle der Finger denke man sich ein die Portio hinten oben fixirendes Pessarium. Vergl. auch die drei vorhergehenden Figuren.

§. 95. Die Differentialdiagnose der Retroflexio uteri umspannte früher die Lehre der Diagnose aller im Douglasischen Raum vorkommenden Tumoren. Noch heutzutage untersuchen ja viele Aerzte nur im Stehen, und die combinirte Methode wird schon deshalb mit ungenügender Fertigkeit ausgeführt, weil sicherlich jahrelange, fleissige Arbeit, tägliche, vielfache Uebung dazu gehört, um hier Sicherheit zu erlangen. Deshalb dürfte es nicht überflüssig sein, Einiges über die Differentialdiagnose zu sagen.

Ein Exsudat, welches intraperitonäal liegt, verdrängt unschwer den Uterus nach vorn, während die parametritischen Exsudate den Uterus mehr fixirend umgeben und ihn nicht so schnell nach der Peripherie der Beckenhöhle hinschieben. Da intraperitonäale Exsudate ausserdem in der Mitte im Douglasischen Raume liegen und die Seiten zunächst mehr frei lassen, so können sie annähernd die runde seitlich begrenzte Form des Uterus haben. Es kommen dem Gynäkologen doch alle Jahre Consultationsfälle vor, wo aus diesem Grunde eine falsche Diagnose gestellt war. Beim Eingehen in die Scheide kommt der Finger zuerst an die Portio, hinter der Portio wird ein harter runder Körper gefühlt, die Schmerzhaftigkeit erschwert die Untersuchung, dieselbe wird abgekürzt, unvollständig ausgeführt und — die falsche Diagnose ist fertig. Macht nun der Unkundige gewaltsame Repositionsversuche, so kann natürlich das grösste Unglück angerichtet, mindestens eine Recrudescirung der Entzündung bewirkt werden.

Die Differentialdiagnose wird hier leicht zu stellen sein. Erstens weist der Verlauf der Portio auf die Anteposition des Uterus hin. Der Finger findet beim sorgfältigen Untersuchen zwischen Portio und Symphyse fast stets so viel Raum, um etwas nach oben dringen zu können, wenn auch nicht in der Mitte, so doch etwas seitlich. Fühlt man hier den Uteruskörper nach oben verlaufend, so ist die Diagnose klar. Zweitens ist gerade in solchen Fällen der Uterus von aussen leicht zu fühlen resp. sein eventuelles Nichtvorhandensein nachzuweisen. Und drittens ist die Form des Tumor, die Art und Weise, wie er sich an den Uterus ansetzt, wichtig. Namentlich das letzte Unterscheidungsmerkmal ist für den Geübten entscheidend. Die Consistenz kann eine völlig gleiche sein. Die Sonde habe ich zur Differentialdiagnose nie gebraucht, halte sie auch für unnöthig, besondere Gefahren kann eine vorsichtige Sondirung übrigens nicht verursachen.

Vor allem aber ist festzuhalten, dass jede Untersuchung, die sehr schmerzhaft ist, auch schadet. Wenn also die Entzündung um den Uterus so bedeutend ist, dass die Differentialdiagnose zunächst nicht gestellt werden kann, so ist unter sorgfältigster Beobachtung des Falles abzuwarten. Nur wenn die Symptome lebenbedrohend sind, müsste man in der Narcose die Diagnosenstellung ermöglichen.

Natürlich kommen ferner bei der Differentialdiagnose sämmtliche Tumorenbildungen des Douglasischen Raumes in Betracht. Doch es würde zu weit führen, hier alle Möglichkeiten zu erschöpfen.

D. Behandlung.

§. 96. Die Behandlung der Retroflexion ist eine exquisit symptomatische. Da es feststeht, dass uncomplicirte Retroflexionen oftmals die Gesundheit nicht im geringsten stören, so darf man nicht als Princip bei der Behandlung die Veränderung in Anteversion aufstellen. Fehlen überhaupt alle speciellen Symptome, Druckempfindlichkeit, Beckenschmerz und Blutungen, so nimmt man zunächst die allgemeinen Symptome in Behandlung und erspart der Patientin die Unannehmlichkeiten gynäkologischer Manipulationen. Fälle von Hysterie sind mit besonderer Sorgfalt zu analysiren. Nichts ist fehlerhafter, als jedes hysterische Symptom auf die oft geringfügigen Veränderungen in der Genitalsphäre zu be-

ziehen. Wie oft sieht gerade der Gynäkologe Fälle, die durch locale Behandlung verschlimmert sind und die sich bei allgemeiner Behandlung und Weglassen aller Untersuchungen und Pessarien sofort bessern.

Andererseits hat oft die Behandlung den Werth des Experimentes, d. h. bestehen unerklärliche Symptome, z. B. Kopfschmerz, Cardialgie, hysterische Dyspepsie, so wird nach Erschöpfung aller andern curativen Methoden ein Versuch mit uteriner Orthopädie zu machen sein. Gerade in solchen Fällen selbstverständlich mit ausserordentlicher Vorsicht.

Uebrigens kommen auch Retroflexionen vor, die nach jahrelangem Bestehen, ohne etwa absolut irreponibel zu sein, dennoch nicht orthopädisch behandelt werden können. Der Uterus und die Beckenorgane haben sich so in die fehlerhafte Lage eingewöhnt, dass die richtige Lage nicht vertragen wird. Dies wird namentlich bei vorzeitiger seniler Schrumpfung der vorderen Scheidenwand beobachtet. Wird sie durch ein Pessarium gestreckt resp. gezerrt, so entstehen Harndrang oder andere Erscheinungen, die es nothwendig machen, das Pessar zu entfernen.

Wir werden also in jedem einzelnen Falle durch genaue Untersuchung uns die Indicationen für die Behandlung entwickeln und nach der Individualität des Falles die Behandlung einrichten. Nichts ist falscher, als eine und dieselbe Behandlung stets anzuwenden. Hier ist Principienlosigkeit das beste Princip. Wer sich darum streitet, ob principiell mechanisch oder nicht mechanisch behandelt werden soll, hat wenig Verständniss für die vorliegenden Affectionen. Freilich giebt es verschiedene Gruppen von Retroflexionen, welche in gleicher Weise zu behandeln sind, aber doch hat jeder Fall seine Eigenthümlichkeiten, die berücksichtigt werden müssen. Wir werden im Folgenden versuchen, von den einzelnen Fällen ausgehend die therapeutischen Massnahmen zu schildern.

§. 97. Die Therapie theilen wir ein in diejenige mit und diejenige ohne Pessarien. Ehe wir aber in die letztere eingehen, müssen wir Einiges über die Pessarien und ihre Wirkung vorausschicken. Es ist zunächst nöthig, darüber klar zu sein, dass ein Pessarium undenkbar ist, welches selbstthätig den Uteruskörper aus der Retroflexion in Anteversion bringt. Es beweist nur die Unkenntniss der anatomischen Verhältnisse, wenn man von einem Pessarium verlangt, dass es den Uteruskörper direct herumhebeln soll. Existirten solche Pessarien, dann wäre freilich die Therapie eine recht einfache, so einfach wie die Therapie schlechter Gynäkologen, welche für jede Lageveränderung fertige Pessarien haben und sie in jedem Falle in die Vagina einschieben. Alle Pessarien heben wohl den Uterus, aber hebeln nicht. Die Pessarien entfernen die Portio von der Vulva, sie strecken die Scheide und reinvertiren das durch geringe Senkung der Portio invertirte Scheidengewölbe. Ist der Uterus ein so festes Organ, dass bei einer Bewegung der Portio nach oben hinten der Körper nach vorn unten gelangt, so hebelt man allerdings indirect durch Druck auf die Portio den Körper herum. Durch ein Pessarium aber, welches seinen Angriffspunkt am Körper haben soll, kann man den Uterus nicht herumhebeln. Ein Pessarium zu construiren, das den Uteruskörper bis in und über die Beckenaxe hinaus nach vorn drückt, ist unmöglich. Nur die Hand des Arztes kann durch combinirte

Einwirkung auf Körper und Portio von innen und aussen den Uterus richtig lagern. Ist diese Rechtlagerung ermöglicht, dann allerdings kann ein gut construirtes Pessar den Uterus in der normalen Lage erhalten. Hält man als Princip für die Pessarienbehandlung bei Retroflexionen fest, dass ein Pessar den durch die Hand richtig gelagerten Uterus richtig erhalten soll und kann, dann wird man mit Pessarien sehr viel ausrichten und nichts schaden. Sieht man aber von der manuellen Einwirkung ab und wendet man Pessarien an, von denen man eine Herumhebelung des Uterus erhofft, so wird man nichts oder wenig nützen, oft aber schaden. Höchstens können die einfachen, runden, weichen Gummiringe den Uterus etwas heben und dadurch Erleichterung der Beschwerden bewirken. Ein grosser Theil der Symptome beruht ja auf der Senkung des Uterus, auf dem Druck auf die um- und anliegenden Organe. Gelingt es, den Uterus von den Stellen, wo er drückt, etwas abzuheben, so wird der Druck geringer sein. Ferner beziehen wir auch auf das Zerren des Uterus an den Peritonäalfalten oder an Adhäsionen viele abnorme Empfindungen, auch diese bessern sich, wenn der Uterus — gleichviel in welcher Lage — nach oben gehoben wird.

§. 98. Gehen wir zunächst von dem einfachsten Falle aus. Eine Retroflexion ist, verhältnissmässig schnell, im Spätwochenbett entstanden. Vielleicht 2 Monate post partum wird sie vom Arzt als Grund für mannigfaltige Druckerscheinungen und Symptome gefunden. Bei der Untersuchung gelingt es, ohne Beschwerden den Uterus in Anteversion zu bringen. Um die Neigung zum Wiedereintreten der Retroflexion zu prüfen, lässt man die Patientin aufstehen, man explorirt im Stehen. Die Patientin muss pressen, sich setzen, schnell auf- und abgehen und wieder pressen. Bleibt dabei der Uterus richtig liegen, so untersucht man die Patientin nach zwei Tagen wieder. Sofort nach der Reposition hatte die Patientin das Gefühl, „dass etwas in ihrem Leibe anders geworden sei“. Je stärker die Symptome waren, je acuter also die Retroflexio entstanden war, um so besser ist oft die Prognose. Die gezerrten peritonäalen Falten erhalten nach der spontan unmöglichen Reposition den künstlich reponirten Cervix hinten oben. Der Uterus bleibt in Anteversion definitiv liegen. Solche günstige Fälle sind selten, aber sie kommen vor.

Meistentheils fühlt man schon, wenn die Patientin vom Sopha heruntergestiegen ist, im Stehen die wiederentstandene Retroflexio. Dann existirt kein Zweifel: die schlechte Lage des Uterus kehrt wieder, das Einlegen des Pessarium, um die normale Lage zu erhalten, ist nothwendig.

§. 99. Diejenigen Pessarien, welche bei Retroflexion angewendet werden, sind

1) der Mayer'sche runde Gummiring,
2) das Hodge-Pessarium,
3) das Schultze'sche Achterpessar,
4) das Thomas'sche Retroflexionspessar.
5) das Schultze'sche Schlittenpessar.

Es wird am besten sein, an der Hand der Schilderung dieser Pes-

sarien ihre Wirkung bei Retroflexio zu besprechen und dabei die speciellen Indicationen für die einzelnen Instrumente abzuhandeln.

Der weiche Gummiring hat die Vortheile, dass er nirgends einen isolirten Druck ausübt, dass somit die Gefahr einer Druckentzündung wegfällt. Der Hauptnachtheil besteht darin, dass fast immer bei diesen Pessarien eine Vaginitis entsteht. Das haben diese Instrumente mit den überzogenen Kupferdrahtpessarien gemein. Kommen auch Fälle vor, wo das Pessarium, ohne besondere Reizung zu machen, längere Zeit liegt, so sind sie doch selten. Nur bei sehr enger Vagina bei Unverheiratheten oder Greisinnen fehlen öfter Erscheinungen von Zersetzung der Secrete. Oder anders ausgedrückt, nur da, wo von Anfang an die Secretion minimal ist, wo also wenig Nährmaterial vorhanden ist, fehlt die Fäulniss. Findet der Coitus beim Liegen von Pessarien statt, ist die Menstruation reichlich, besteht Fluor, welcher die äusseren Genitalien beschmutzt, so steigt die Zersetzung aufwärts. Der Ausfluss, zunächst noch rein eitrig, wird dünnflüssig, jauchig, blutig und ätzend. Schon mehrfach sind bei Verdacht auf Carcinom derartige, incrustirte, scheusslich stinkende Pessarien entfernt. Jeder Gynäkologe hat schon bei indifferenten Patientinnen halb verfaulte Instrumente gefunden. Freilich lässt sich durch grösste Sauberkeit, tägliche desinficirende Ausspülungen der Vagina, Bäder etc. die Jauchung verhindern, doch aber ist die fast stets eintretende Zersetzung eine so lästige Inconvenienz aller weichen Pessarien, dass sie fast als Contraindication betrachtet werden kann. Immer wieder sind Instrumentenmacher und Gynäkologen bestrebt, Materialien zu finden, denen diese hässlichen Eigenschaften der Fäulniss nicht anhaften. So hat Prochownik die runden Ringe aus Hartkautschuk machen lassen, opfert aber freilich dabei die Möglichkeit, solche Ringe zusammenzudrücken, schmerzlos einzulegen und herauszunehmen.

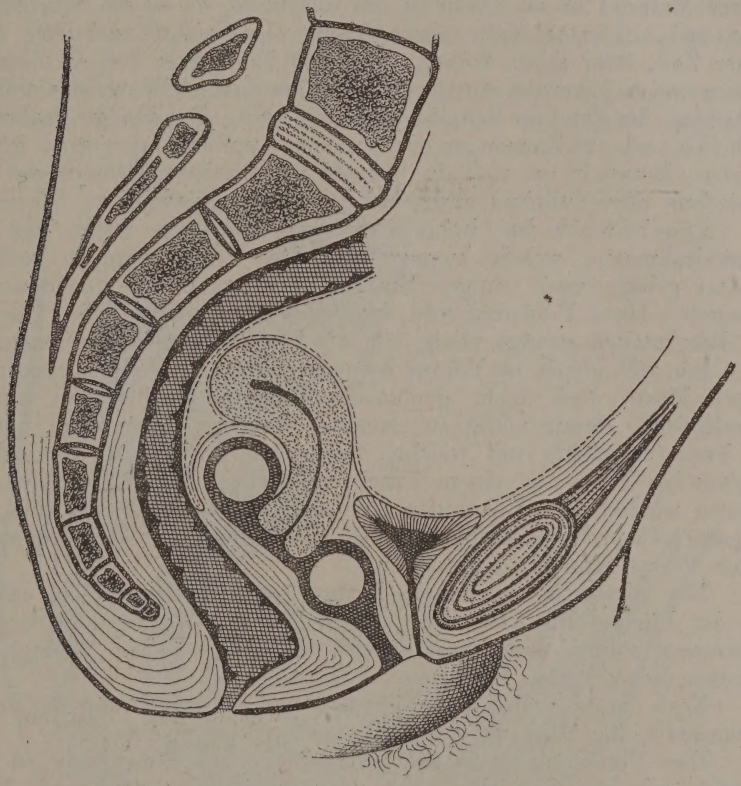
Der weiche Ring ist ein Hülfsmittel, das namentlich Ungeübten zu empfehlen ist. Man hebt dabei den Uterus etwas nach oben. Derjenige Theil des dicken weichen Gummirings, welcher unter dem Uteruskörper liegt, drückt den letztern nicht, weil gemäss der Breite des Rings sich der Druck auf eine verhältnissmässig grosse Fläche vertheilt. Durch dieses Abheben des Uteruskörpers wird der Krümmungswinkel etwas verringert. Ausserdem wird die Portio, unter welche man das Lumen des Ringes legt, von der Oeffnung direct an- und eingesaugt. Denn ein leerer Raum kann nicht existiren. Schiebt man also mit meiner Pessarzange den Ring auf der hintern Vaginalwand ein und öffnet dann den Schluss der Zange, so muss der elastische, sich öffnende Ring sowohl die Vaginalwand als die Portio in das Lumen hineinsaugen. Die Fig. 53 zeigt am einfachsten diese Verhältnisse. Auch das Pessar ist im Durchschnitt gezeichnet.

Untersucht man, nachdem ein Mayer'scher Ring einige Zeit liegt, so füllt gewöhnlich die Portio das Lumen völlig aus. Wäre also das Lumen weiter, als die Portio dick ist, so müsste die Portio aufquellend das Lumen ausfüllen. Dies ist auch in der That der Fall. Ich sah öfter sogar, dass die Portio unterhalb des Ringes etwas pilzförmig hervorquoll, so dass man den Ring über diesen etwas dickeren Theil gewaltsam hinüber abziehen oder drücken musste. Stellt sich also die Portio in das Lumen des Ringes ein, so zieht sich der ohnehin vom

hintern Theil des Ringes aufwärts gedrückte Uterus etwas nach oben über den Ring hinweg. Der Uteruskörper wird also erhoben. Ja von Zeit zu Zeit erlebt man einen Fall, bei dem der Mayer'sche Ring aus der Retroflexio eine Retroversio macht und aus dieser dann spontan in Anteversio übergeht.

Nach dem Gesagten ist also das Einlegen eines Mayer'schen Rings meist bei Retroflexio von guter Wirkung. Und versteht ein Praktiker, weil er sich in diesen Dingen noch nicht speciell ausbilden konnte, Nichts von den complicirten Pessarien, so mag er immerhin einen einfachen runden Ring einlegen.

Fig. 53.



Mayer'scher Ring bei Retroflexio in situ.

Aber es giebt auch Fälle, wo ein anderes Pessarium als ein weicher Ring vorläufig unmöglich ist. Bei Perimetritis ist es oft dringend geboten, etwas Erleichterung zu schaffen, obwohl jeder Druck sofort die grössten Schmerzen hervorruft. Hier ist es als vorbereitende Cur mitunter von vortrefflichem Erfolge, wenn ein Mayer'scher Ring einige Zeit getragen wird. Muss man von allen Umlagerungen des Uterus absehen, weil vielleicht jeder Manipulation sofort ein Recidiv von fieberhafter Perimetritis folgt, so applicire man vorläufig einen weichen Ring

von 6,5—7,5 Ctm. Durchmesser. Er hebt den Uterus etwas nach oben und macht es oft möglich, später die Richtiglagerung vorzunehmen. Auch die Dehnung der Scheide, welche durch das Tragen des Ringes bewirkt wird, ist oft nöthig, um später specielle Retroflexionspessarien zu gebrauchen.

Somit würden wir Mayer'sche Ringe empfehlen bei Perimetritis und als Vorbereitungscur für spätere rationelle Behandlung.

§. 100. Ein anderes, bei den Aerzten wohl wegen der Leichtigkeit der Application besonders beliebtes Pessar ist das Hodge-Pessar. Es ist aus Hartgummi gefertigt und hat den Vortheil der Sauberkeit. Dieses Material ist zu Pessarien das allerbeste, da es die Scheide nicht reizt und ein halbes Jahr liegen kann, ohne selbst zu leiden. Nach dieser Zeit, öfter schon früher, setzt sich Eiter ganz fest an dem Pessarium fest, es bekommt einen weisslichen, rauhen, stellenweise steinharten Ueberzug, der dann die Scheide erheblich reizt. Das Hodge-Pessar kann natürlich auch aus Zinnringen oder weichen Kupferdrahtpessarien gebogen werden. Besser ist es, sich eine Anzahl verschiedener Grössen aus Hartkautschuk oder Celluloid anzuschaffen, um die Auswahl zu haben.

Prochownik hat hohle Pessarien anfertigen lassen aus einer Kautschukmasse, welche biegsam ist. Das Pessar wird in kochendes Wasser gelegt, nach einigen Minuten aus dem Gefäss genommen und gebogen. Diese Pessarien sind zweifellos ganz vortrefflich. Der Grad der Biegsamkeit genügt völlig, um die Hodge-Pessarien zu biegen.

Ich will gleich im Voraus bemerken, dass die Achterpessarien aus dieser Masse doch nicht genügende Biegsamkeit besitzen, um das Schultze'sche Pessar völlig zu ersetzen. Dagegen kann man, nachdem die Form sorgfältig mit weichen Ringen ausprobirt ist, nunmehr die gewünschte Form aus einem Prochownik'schen Pessar herstellen. Die kleinen wiederholten Biegungen, die man oft 5—6mal oder öfter beim Anpassen ausprobiren kann, sind doch zu schwierig mit dem Prochownikschen Pessar schnell vorzunehmen.

Nur schwer lassen sich die Hodge-Pessarien so abbilden, dass man aus der Figur völlig klar wird, während ein Blick auf ein derartiges Instrument sofort Verständniss schafft. Die folgende Fig. 54 zeigt einige Formen dieser ovalen Pessarien.

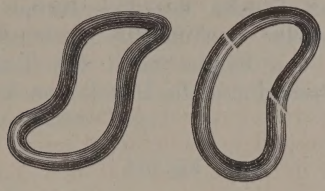
Noch besser wird die Fig. 55, welche das Pessarium in situ demonstrirt, die Wirkung des Instrumentes klar machen.

Dies Pessarium ist in exquisitem Sinne ein Hebepessar, d. h. es schiebt sich zwischen das nach unten und vorn gesunkene hintere Scheidengewölbe und den tieferen Scheidenabschnitt ein. Es streckt die Scheide.

Ein Vergleich macht vielleicht den Sinn dieses Instrumentes klar: Ist der Knochen einer Extremität gebrochen, so legt der Chirurg einen Gypsverband an, gleichsam statt der innern Stütze eine äussere, ringförmige substituirend. Bei dem Hodge-Pessar ist es umgekehrt. Die äussere, ringförmige Stütze, der Hohlcylinder der Scheide ist collabirt, atonisch, zusammengesunken; um sie zu erigiren, wird eine innere Stütze eingeschoben, welche dadurch, dass sie die beiden Enden der Scheide — oberes und unteres — von einander entfernt, substituirend statt des natürlichen

Tonus wirkt. Demnach hat also das Hodge-Pessar zunächst mit dem Uterus gar nichts zu schaffen. Es streckt nur die Scheide. Da aber am oberen aufwärts geschobenen Ende der Scheide sich die Portio be-

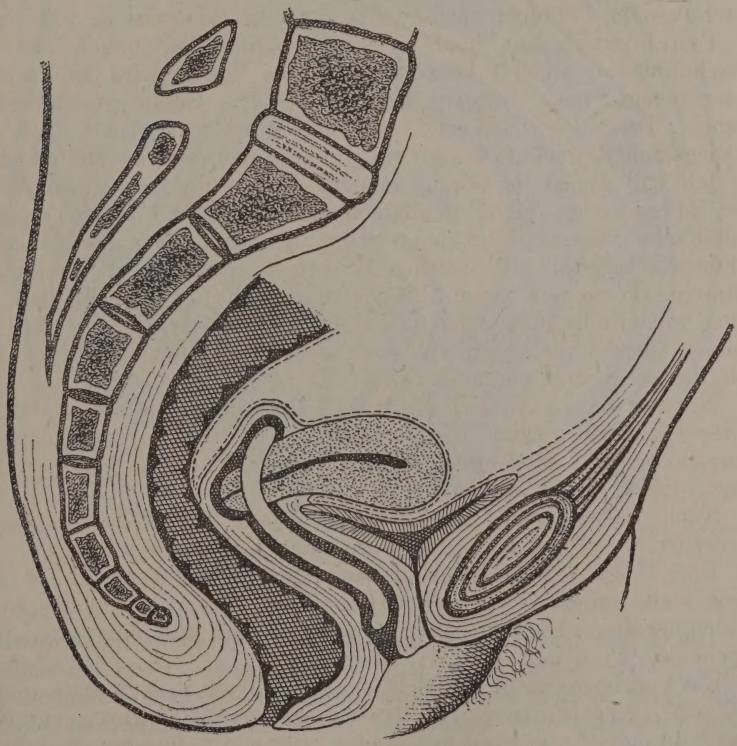
Fig. 54.



findet, so wird diese oben hinten da fixirt, wo das obere Ende des Pessarium liegt.

Ist also das Scheidengewölbe in natürlichem, nicht gedehntem oder erschlafftem Zustande, so muss die Portio oben und hinten bleiben.

Fig. 55.

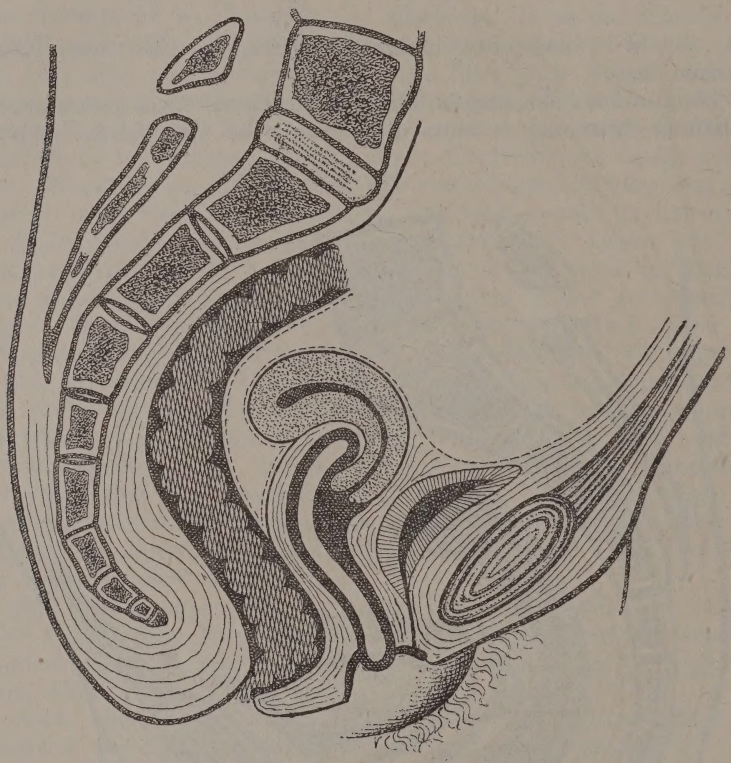


Hodge-Pessar in situ.

Ausserdem wird der intraabdominelle Druck, jetzt, nachdem der Uterus richtig gelagert ist, auf der hinteren Fläche des Uterus lastend, denselben in Anteversionsstellung erhalten.

Dieser günstige Effect wird nur in manchen Fällen erreicht, in anderen leider nicht. Er wird hier vor allem von der Weite resp. dem Erschlaffungszustande der Scheide abhängen. Auch die Grösse des Uterus ist von Wichtigkeit. So habe ich oft bei Wöchnerinnen, die an veralteter Retroflexio im nichtschwangeren Zustande litten, schon nach Ablauf der ersten Woche des Puerperium ein grosses Hodge-Pessar eingelegt. Dasselbe verhinderte zunächst das Wiederentstehen der Retroflexio, weil der Uterus noch die Tendenz zur Anteflexion hatte und weil der intraabdominelle Druck den breiten Uterus in Anteversion erhielt.

Fig. 56.



Grosses Hodge-Pessar, fälsch liegend.

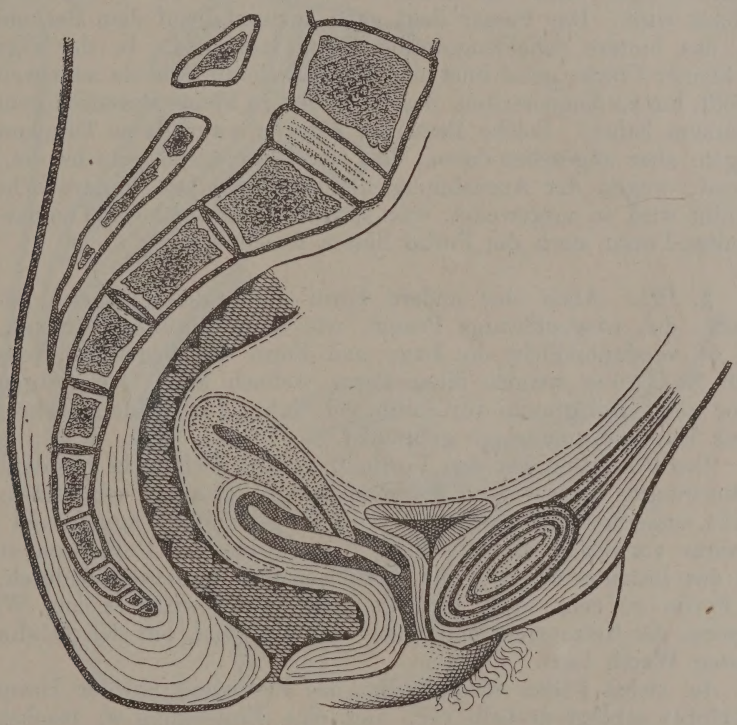
Die Grösse und Schwere des Uterus ist durchaus nicht unwichtig. Ich habe nicht selten Jahre lang solche grossen Uteri bei einfachem Hodge-Pessar in richtiger Stellung gefunden. War hier einmal Anteversion vorhanden und wurde die Portio hochgehalten, so blieb der schwere Fundus auch vorn unten liegen.

Man kann sich über den Erschlaffungsgrad des hintern Scheidengewölbes durch die Untersuchung nicht genügenden Aufschluss verschaffen. Deshalb ist es zwar gerechtfertigt, bei Retroflexionen zunächst mit dem leicht zu applicirenden, sauberen und ungefährlichen Hodge-Pessar einen Versuch zu machen, doch muss man die Patientin aufs

Sorgfältigste instruiren, dass sie sofort, wenn Schmerzen eintreten, zur ärztlichen Controle sich vorstellt. Ist das nicht möglich, so soll die Patientin selbst oder eine Hebamme bei eintretenden Schmerzen das Pessar entfernen. Dabei kann kein Schaden gestiftet werden, da das einfache Herausziehen am untern Bügel leicht zu bewerkstelligen ist.

In diesen Fällen ist der Vorgang folgender: das hintere Scheidengewölbe ist zu schlaff, es giebt nach und dehnt sich gleichsam, über den obern Bügel ausgespannt. Dann kommt die Portio im Lumen des Pessars nach unten und vorn, so dass der Uterus über dem Pessarium ebenso retroflectirt wie früher liegt.

Fig. 57.



Zu kleines Hodge-Pessar, falsch liegend.

Auch die Defäcation, namentlich eine etwas erschwerte bei voluminösen Kothknollen, spielt bei dem Wiederentstehen der Retroflexio eine Rolle. Der Kothballen schiebt den obern Theil des Pessars sammt der Portio nach vorn, gleichzeitig wird der intraabdominelle Druck sehr verstärkt, so dass das Pessarium nach abwärts gedrückt wird. Der untere Theil des Pessars hat aber keine guten Stützpunkte. Namentlich bei erschlafftem Levator ani schiebt sich das Pessar in die Vulva hinein. Dann drückt sogar der obere Bügel (cf. die Fig. 56) den Cervix nach vorn. Dabei retroflectirt sich der Uterus über dem obern Bügel des Instrumentes. Die Figur wird am einfachsten dieses falsche Liegen des Hodge-Pessars demonstriren.

Im erstern Falle drückt also der schmale obere Bügel des Pessars gegen den Fundus des Uterus. Dies führt zu peritonäaler Schmerzhaftigkeit und zu Perimetritis. Es ist durchaus nicht übertrieben, wenn ich behaupte, dass auf diesem Wege schwere Perimetritiden entstehen können. Ich habe selbst dergleichen erlebt und ich rathe deshalb aufs Dringendste, sofort bei Schmerzen und Druckerscheinungen das Pessar zu entfernen. Oft wissen die Patientinnen ganz genau, dass bei einer schweren Defäcation, bei einem Fall, bei einer hastigen Bewegung oder Aehnlichem ganz plötzlich sich der Uterus wieder schlecht gelegt hat. Man muss die Patientin deshalb darauf vorbereiten.

Legt man ein zu kleines Hodge-Pessar ein (Fig. 57), so liegt es in der Scheide, ohne dass dadurch die Lage des Uterus irgendwie beeinflusst wird. Das Pessar liegt ganz horizontal auf dem Beckenboden auf, das hintere Scheidengewölbe etwas streckend. In der Figur ist ein kleiner Uterus gezeichnet und absichtlich die Scheide sehr weit dargestellt, um zu demonstriren, dass derartige zu kleine Pessarien genügend Spielraum haben. Solche Pessarien machen zwar keine Druckerscheinungen, aber abgesehen davon, dass sie nichts nützen, schaden sie, lange liegend, wegen der Ausdehnung der Scheide. Das hintere Scheidengewölbe wird so ausgeweitet, dass späterhin höchstens ein Thomas- oder Schultze-Pessar noch die Portio hinten fesseln kann.

§. 101. Auch eine andere Form der ovalen Pessarien ist sehr beliebt: das wiegenförmige Pessar, wie es Olshausen[1]) nennt. Die Fig. 58 versinnbildlicht die Lage und Form des liegenden Pessarium. Auch Schröder wendet diese Form vielfach an. Der erstgenannte Autor zieht Hartgummi vor, während Schröder vielfach sehr dicke, kleine Kupfer-Gummiringe gebraucht.

Das Pessarium hat den Vortheil, dass es sich nicht aus der Vulva herausdrängt, wie wir es bei den Hodge-Pessarien schilderten. Es drückt ausserdem die vordere, eventuell prolabirte Vaginalwand etwas aufwärts vorwärts. Beim starken Pressen bei der Defäcation stemmt sich das Instrument gegen die Symphyse und verhindert dadurch, dass die Portio zu sehr nach vorn kommt. Somit wirkt es dem Wiedereintreten der Retroversio entgegen. Ein Umstand, auf den Olshausen grossen Werth legt.

In vielen Fällen incommodirt das Pessarium an der Harnröhre. Schröder schlägt deshalb vor, hier eine Einbiegung zu machen, um die Harnröhre von Druck zu befreien. Die wiegenförmigen Pessarien incommodiren, wenn sie sehr gross sind, nimmt man sie aber klein, so sind sie, was die Sicherheit dauernden Erfolges anbelangt, dem Schultze-schen Achterpessar ebenso wie dem Thomas-Pessar weit unterlegen.

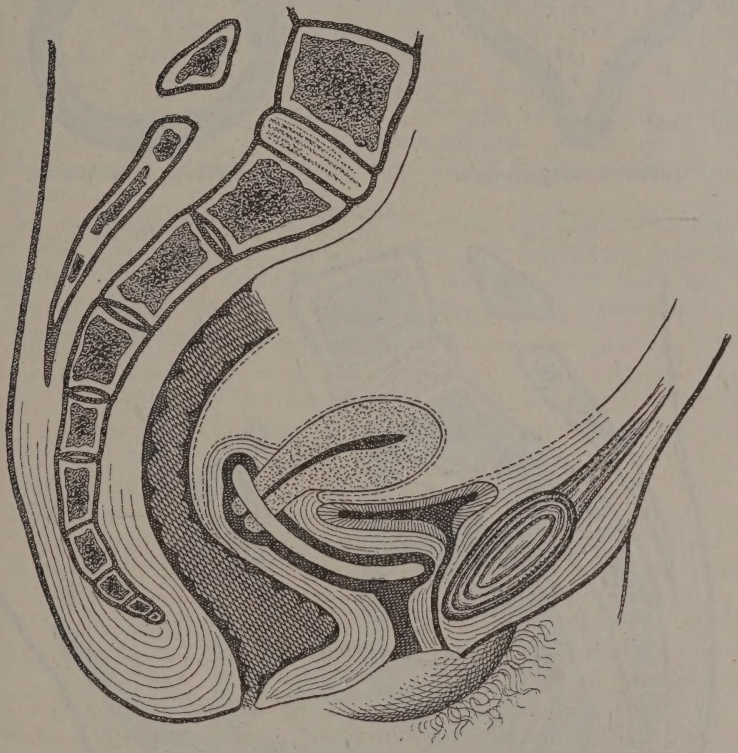
§. 102. Jedenfalls sind in vielen, leider den meisten Fällen die so leicht zu applicirenden Hodge-Pessarien ungenügend. Sie sind aber auch irrationell, weil sie die Portio indirect hinten oben fixiren dadurch, dass sie das hintere Scheidengewölbe dilatiren und erschlaffen. B. S. Schultze erfand deshalb ein anderes Pessarium, das im allgemeinen nach dem

---

[1]) Klinische Beiträge zur Gynäkologie und Geburtshülfe. Stuttgart 1884.

Typus der Hodge-Pessarien geformt, eine Eigenthümlichkeit darbietet, mit dem Zweck, das Nachvorngleiten der Portio zu verhüten. Er gab seinem Pessarium die Achterform. Mit der für B. S. Schultze charakteristischen Logik der gynäkologischen Anschauung construirte er ein Instrument, welches die Scheide streckte, gleichzeitig aber automatisch resp. direct die Portio oben im hintern Scheidengewölbe fesselte. Es wird also nicht mehr dem ohnehin meist erschlafften hintern Scheidengewölbe zugemuthet, die Portio nach oben zu ziehen und oben zu erhalten, sondern das Pessarium selbst hat diesen Effect. Schultze hatte

Fig. 58.



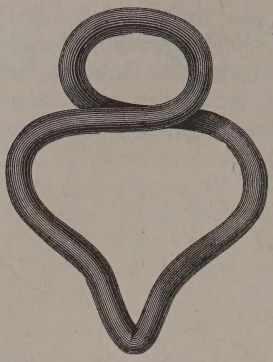
Wiegenpessar in situ.

zuerst folgende Form gebraucht, Fig. 59. Später wendete er die Form Fig. 60 an.

Ausserdem haben die Pessarien noch eine andere S-förmige Krümmung über die Fläche, welche ungefähr dem Hodge-Pessar entspricht. Diese ist ganz verschieden bei verschiedenen Fällen. Sie hat den Zweck, das Pessar der Lage der Scheide anzupassen, so dass dieselbe nicht unnatürlich gedehnt und somit gedrückt wird. Die Rückwärtsbiegung des unteren Endes befreit die Harnröhre von Druck, und die Vorwärtsbewegung des oberen Endes ist besonders geeignet, die Portio gut zu umfassen, so dass sie nicht aus dem oberen Ringe hinausgleiten kann.

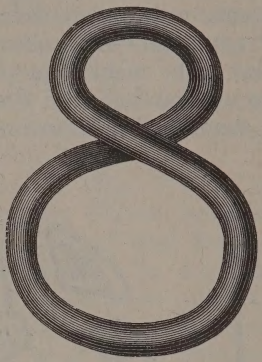
Auch hier wiederum zeigt die Figur am besten, welche Wirkung man sich vom Pessarium verspricht.

Fig. 59.



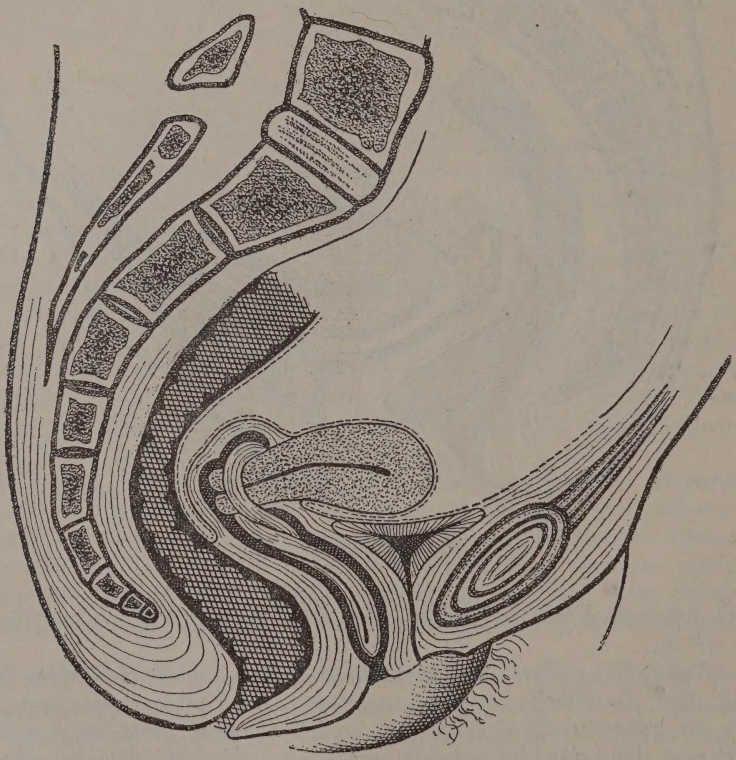
Schultze's Achterpessar.

Fig. 60.



Schultze's Achterpessar.

Fig. 61.



Schultze's Achterpessar in situ.

Man sieht aus der Fig. 61, dass das Achterpessar die Portio hoch und hinten fixirt, der interabdominelle Druck lastet auf der hintern

Uteruswand, wie beim Hodge-Pessar. Während aber beim letztern die Portio im Pessar und trotz des Pessars herabgleiten kann, so dass sich der Fundus unter den auf ihm lastenden Därmen hinweg nach hinten schiebt, ist dies beim Schultze'schen Achterpessar unmöglich.

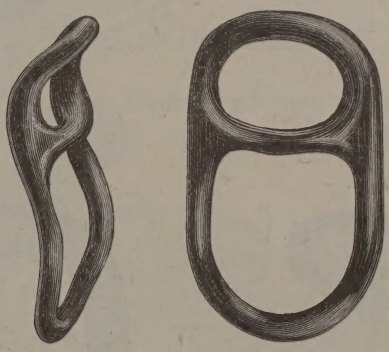
Während das Pessarium liegt, sind also die normalen Verhältnisse hergestellt, und in einer Weise, welche keine schädlichen Nebenwirkungen involvirt. Denn das hintere Scheidengewölbe wird wegen des kleinen Ringes nicht gedehnt oder erweitert und dadurch erschlafft. Es könnte also die Douglasische Falte sich allmählich verkürzen, so dass in frischern Fällen die Aussicht auf spontane Heilung nicht nur möglich sondern sogar höchst wahrscheinlich ist.

Eine Inconvenienz der Schultze'schen Pessarien rührt von dem Material her. Wie oben schon gesagt ist, reizt der weiche Gummi auf die Dauer fast stets die Scheide zu starker Secretion. Dies oft in so unangenehmer Weise, dass die Patientinnen dringend die Entfernung des lästigen Instrumentes verlangen. Deshalb hörten und hören die Bestrebungen nicht auf, Pessarien zu construiren, welche die Vortheile der Schultze'schen Pessarien haben, ohne durch die Nachtheile derselben zu schaden.

Ich habe schon vor Jahren ein Pessarium aus Hartkautschuk construirt, das dem Mangel des Hodge-Pessars aufs Einfachste dadurch begegnet, dass am obern Ende des Pessars ein Ring angebracht ist, resp. dass ein Querbügel das Nachuntentreten des Pessars verhindert.

Diese Pessarien haben folgende Form:

Fig. 62.



Pessarien nach Fritsch.

Dies Pessarium thut in vielen Fällen ganz vortreffliche Dienste. Ich habe circa 50 Retroflexionen damit behandelt. Nur drückt manchmal der untere Theil des Ringes gerade da zu stark, wo die Blase an dem Uterus sich ansetzt.

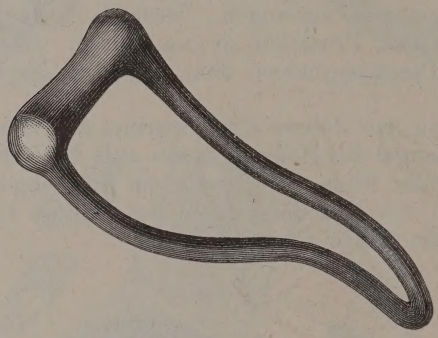
Als ich Schultze von diesen Pessarien vor einigen Jahren Mittheilung machte, schrieb er mir, dass er zur Zeit, als er noch mit Hodge-Pessarien experimentirte, ebenfalls diese Idee verfolgt habe. Schultze schickte mir ein damals angewendetes Pessarium, welches er in ähnlicher Form aus Gummi-Kupferdraht sich geformt hatte. Er sei aber davon zurückgekommen. Trotz dessen empfehle ich diese Form

des Hodge-Pessars, das für einfache Fälle bei Erfolglosigkeit des Hodge-Pessars versucht werden muss. Sein Vortheil besteht in dem sauberen Material und der Leichtigkeit der Application.

§. 103. In der neuesten Zeit ist, in Deutschland namentlich durch Olshausen empfohlen, ein von Thomas angegebenes Pessarium bei Retroflexionen in Gebrauch genommen. Irrthümlich habe ich mich in der ersten Auflage dieses Buches sehr wegwerfend über dies Pessar geäussert, während ich jetzt auf Veranlassung meines verehrten Lehrers das Instrument einer genauen Prüfung unterzogen habe.

Die in den Handel kommenden Instrumente waren allerdings so unzweckmässig geformt, dass das voreilig absprechende Urtheil dadurch entschuldigt wird. So ist das in Fig. 63 abgebildete Instrument völlig

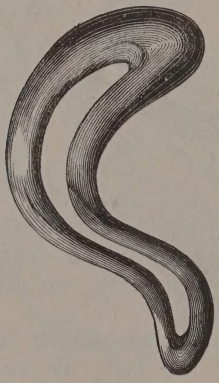
Fig. 63.



Pessarium von Thomas.

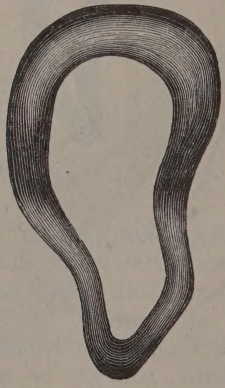
unbrauchbar. Vielmehr sind die Formen, welche gebraucht werden müssen, die folgenden.

Fig. 64.



Thomas-Pessar von der Seite.

Fig. 65.

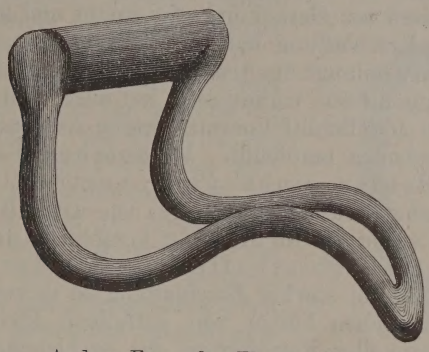


Thomas-Pessar von vorn.

Einige erläuternde Worte werden die Wirkung des Pessarium klar machen. Wie oben auseinandergesetzt, war das Hodge-Pessar deshalb

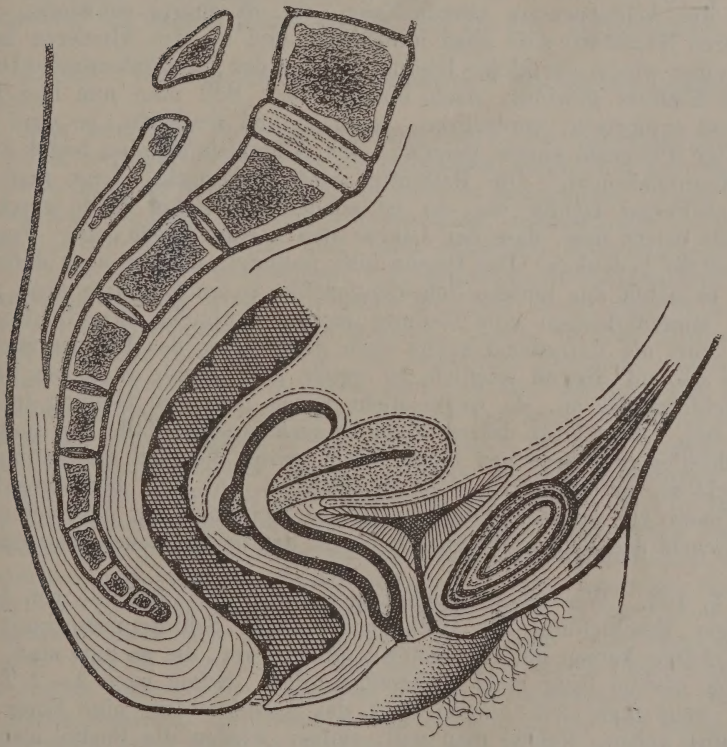
unwirksam, weil wegen der Erschlaffung des hintern Scheidengewölbes die Portio nach unten sinkt. Dies kann man durch zwei Methoden ver-

Fig. 66.



Andere Form des Thomas-Pessar.

Fig. 67.



Thomas-Pessar in situ.

hindern: entweder dadurch, dass man nach Schultze die Portio direct oben fixirt, oder auch dadurch, dass man den oberen Bügel des Hodge-Pessars so dick und gross macht, dass die Portio trotz Erschlaffung indirect

oben fixirt wird. Letzteres erreicht man durch das Thomas-Pessar. In der That wirkt das Pessarium ganz vortrefflich, es hebt das ganze hintere Scheidengewölbe hoch nach oben, liegt gut applicirt so hoch über der Ansatzstelle der Scheide am Uterus, dass die Portio definitiv wirksam oben gefesselt ist. Gerade bei sehr weiter und langer Vagina, bei starker allgemeiner Erschlaffung hat oft ein Achterpessar keinen Erfolg. Auch trotz desselben gelangt der Uterus wieder in Retroflexionsstellung. Dass diese ungünstigen Fälle vorkommen, hat auch Schultze anerkannt, denn er construirte sein Schlittenpessar, dessen Anwendung er bei stark erschlafftem Beckenboden empfiehlt. In solchen Fällen hat man vom Thomas-Pessar einen ganz vortrefflichen Erfolg. Von allen Instrumenten ist es in der Beziehung das sicherste, dass es, einmal richtig liegend, dem Uterus niemals gestattet, die fehlerhafte Lage wieder einzunehmen.

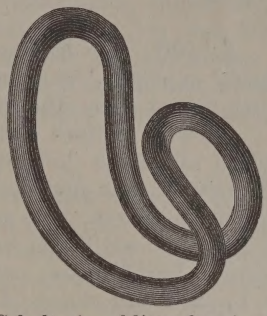
Aber nicht nur bei starker Erschlaffung ist es von guter Wirkung, sondern auch in manchen Fällen von auffallend kleinem Uterus. Es giebt Fälle von virgineller Retroflexion, die so bedeutende Beschwerden machen, dass die orthopädische Behandlung zweifellos indicirt ist. Bei enger jungfräulicher Vagina aber die Richtiglagerung und die Application des Achterpessars vorzunehmen, ist oft enorm schwierig. Die grösseren Nummern sind ganz unmöglich, und bei den kleineren lagert sich immer wieder der kleine Uterus, auf den der intraabdominelle Druck keinen Einfluss gewinnt, nach hinten über. Soll man nun hier fortwährend exploriren, controliren, probiren und wechseln, so wird eine derartige Patientin enorm gequält. Ihr Allgemeinbefinden leidet durch die Manipulationen. Die Patientin wird hysterisch. Legt man ein Thomas-Pessar richtig ein, so ist schnell und sicher Hülfe geschafft. Niemals erlebt man, dass der Uterus sich wieder falsch legt. Freilich Eins ist zu bedenken! Das Pessar hilft palliativ, schadet aber definitiv. Denn es dehnt das hintere Scheidengewölbe so enorm, dass auch nach Jahre langem Liegen eine Heilung nicht zu erhoffen ist. Im Gegentheil kehrt die Retroflexio sofort nach Entfernung des Pessars zurück! Ist es also nur irgend möglich, so wende man gerade in solchen Fällen ein Achterpessar an, da dieses nicht selten definitive Heilung im Gefolge hat. Aber trotz dessen giebt es nicht wenige Fälle, wo man das Thomas-Pessar gebrauchen muss. Der grosse Vortheil der Sauberkeit ist nicht zu unterschätzen. Die Möglichkeit, im Jahr höchstens 2mal das Pessar zu wechseln, und die grosse Sicherheit der dauernd guten Lage macht das Thomas-Pessar zu einem der besten neuen Instrumente.

§. 104. Wie schon erwähnt, gab Schultze für Fälle von hochgradiger Erschlaffung des Beckenbodens ein „Schlittenpessarium“ an. Nicht selten kamen auch Portiones vaginales vor, die so kurz sind, dass sie vom oberen Ring nicht gefesselt werden. Schon nach 1—2 Tagen liegt, mag man dem oberen Ring des Achterpessars eine Form und Richtung geben, welche man will, immer wieder die Portio nicht im oberen, sondern im unteren Ring.

Für diese Fälle gab Schultze das in Fig. 68 abgebildete Pessarium an. Das obere Ende liegt hinter der Portio, das untere, nach oben umgebogene Ende dient wie die Kreuzungsstelle des Achterpessars dazu, die Portio oben hinten zu halten. Die nach oben einwärts gebogenen

Branchen des unteren Bogens stützen den supravaginalen Theil des Uterus. Schultze hofft ausserdem von dieser Form, dass sie sich auch auf dem Beckenboden gut stütze, und dass der umgebogene untere vordere Bügel die eventuell prolabirte vordere Vaginalwand reponirt erhalte.

Fig. 68.



Schultze's schlittenförmiges Pessar.

Ich sah oft gute Resultate von dieser Form der Pessarien, nur lag in ihnen der Uterus etwas anders, als es Schultze beschreibt. Die lange Portio lag zwischen vorderem und hinterem Bügel wie in einem Trichter. Bei der vollkommenen Schlaffheit der Vagina ragte der grosse Bügel so hoch an der hinteren Uteruswand, dass eine Flexion unmöglich war. Der jetzt gestreckte retrovertirte Uterus wurde stark erhoben. Der Druck, den der Uterus hinten ausgeübt hatte, war demnach unmöglich. Das Pessar wirkte also im wahren Sinne des Wortes als ein „Hysterophor".

§. 105. Die Application der Pessarien wird folgendermassen ausgeführt:

Man kann die Pessarien in Rückenlage und Seitenlage einlegen. Ich wähle nur die letztere. Ist die Reposition ausgeführt und liegt der Uterus normal, so wird zunächst die Scheide ausgetastet, um zu sehen, ob sich da, wo das Pessarium drücken wird, schmerzhafte Stellen befinden. Nicht selten fühlt man nach schweren Entbindungen noch Monate lang kleine, circumscripte, sehr schmerzhafte Periostitiden in der Beckenhöhle. Dann wird die Scheide auf ihre Weite geprüft und die Form des Schambogens genau abgetastet. Auch wird die Distanz von dem Schambogen bis zur Portio im reponirten Zustande abgeschätzt. Ist dies alles geschehen, so weiss man erstens wie lang das Pessar ungefähr sein darf, zweitens wie breit es sein kann, drittens welche Biegung der untere Bogen haben muss, damit es nicht herausgleiten kann. Bei den einfachen Hodge-Pessarien ist das Einbringen nicht schwierig. Man zieht mit einem Finger so stark, als es ohne Schmerzen geht, den Damm ab und schiebt den einen Bügel dicht neben den abziehenden Finger, den anderen seitlich neben den empfindlichen Harnröhrenwulst gerichtet, das Pessar nach oben. Die Seitenlage hat den grossen Vortheil, dass die Patientin nicht durch Widerstreben resp. plötzliches Pressen den Uterus retroflectiren kann. Der Uterus liegt antevertirt und bleibt so liegen, mag die Patientin durch Pressen Widerstand leisten oder nicht. Ueberdies ist die Application in der Seitenlage durch Abziehen des Dammes sehr erleichtert und vor allem sehr wenig empfindlich. Auch ist die Controle sehr leicht, da man die Portio gut abtasten kann, den Uterus vorn durch das vordere Scheidengewölbe fühlt und ebenso vom Anus aus constatiren kann, dass der Uterus hinten nicht mehr zu fühlen ist.

Legt man das Pessar in der Rückenlage ein, so macht man der Patientin, da sich der Harnröhrenwulst nicht so gut vermeiden lässt,

viel mehr Schmerz. Presst die Patientin, so kann sie den Uterus wieder retroflectiren. Dann ist die ganze, oft recht schmerzhafte Manipulation der Reposition von neuem nöthig. Nicht dringend genug kann ich die Application aller Pessarien in Seitenlage empfehlen.

§. 106. Bei Einlegen eines Schultze'schen Pessars wird ebenso die Scheide explorirt, um nach ihrem Verhältnisse das Pessar zu biegen. Dabei nimmt man Rücksicht auf den Schambogen.

Es wird vielfach behauptet, der Schambogen käme nicht in Betracht, sondern allein der Levator ani. Es wäre sehr vortrefflich, wenn diese Behauptung stets der Wahrheit entspräche. Freilich giebt es, namentlich bei Nulliparen, eine ganze Anzahl Fälle, wo allerdings das Pessarium mit dem unteren Bügel vom Levator ani getragen wird. Dies sind sehr günstige Verhältnisse; am einfachsten demonstrirt man die Wirkung des Levator ani durch die Beobachtung, dass ein Pessarium langsam höher gleitet, oder bei späteren Explorationen höher gefunden wird, als es anfangs lag. Der Levator ani, in Action getreten, schob das Pessarium nach oben.

Aber bei Nulliparen mit ganz schlaffem Beckenboden liegt der Levator ani, wie die Vagina, wirkungslos zwischen Schambogen und Pessarium, so dass der Levator ani zwar unmittelbar unter dem Pessar liegt, aber es doch nicht trägt. Das Pessar stützt sich natürlich nicht direct, aber doch indirect auf den Schambogen.

Ich habe in früherer Zeit oft die Pessarien zu gross gewählt. Sie erfüllten ihren Zweck, dehnten aber die Scheide so, dass der Druck gegen den Schambogen ein ganz bedeutender war. Ja ich habe den unteren Bügel nach vier Wochen aus einem Granulationswulst am Schambogen herausgedrückt und im hinteren Scheidengewölbe eine tiefe Rinne, den Abdruck des oberen Ringes gefunden. Dies ist natürlich falsch. Das Pessarium muss nur so lang sein, dass man es vom Schambogen bequem noch 1 Ctm. nach oben drücken kann, ohne dass Schmerzen entstehen.

Was die Breite des unteren Ringes anbelangt, so könnte man theoretisch sagen, das Pessar schadet durch eine Ausdehnung in die Breite, sollte also recht schmal sein. Dann aber hat es keinen Halt. Und die Fälle von Multiparen, welche wir vorläufig im Auge haben, gestatten die Ausdehnung in die Breite ohne schädliche Folgen. Man darf nicht vergessen, dass das Gesammtvolumen des Pessars ein sehr geringes ist, geringer als der Voluminhalt eines Mayer'schen Ringes, und dass die Ausdehnung in die Breite der natürlichen Form der Scheide entspricht. Die Breite des unteren Ringes ist auch nach dem Schambogen zu berechnen. Man muss hier in jedem Falle „Maass nehmen". Macht man das Pessar zu schmal, so fällt es heraus oder verschiebt sich, drängt sich in den Introitus, macht unangenehme Empfindungen an den äusseren Geschlechtstheilen. Ist das Pessar unten zu breit, so wird die Scheide unnöthig gedehnt, ein Theil der äusseren Geschlechtstheile wird bei der Dehnung mit nach innen gezogen resp. verschoben, das Pessar liegt in der etwas klaffenden Vulva zu Tage, Luft kann einpassiren und zu dem schon von Anfang an existirenden unangenehmen Druckgefühl gesellt sich sogar Vaginitis.

Das Pessar muss so breit sein, dass der einhakende Finger, gerade gegen den Schambogen ziehend, ziemliche Kraft anwenden kann, ohne das Pessar hervorzuziehen. Ich habe früher auch versucht, kleine Dellen für den Schambogen beiderseitig einzubiegen, bin aber davon sehr zurückgekommen. Es hat keinen Zweck. Ein vollkommen runder Bogen gestattet geringe Verschiebungen und Drehungen, die bei der Defäcation etc. nöthig sind. Auch eine Einbiegung für die Harnröhre ist unnöthig, ich habe bei den in Fig. 60 und 62 abgebildeten Formen niemals Drucksymptome Seitens der Harnröhre erlebt. Der Bügel liegt viel tiefer als die Harnröhre.

§. 107. Hat man also das Pessarium passend ausgesucht, Nr. 9—12 sind die Grössen, die meist gebraucht werden, so führt man das Pessarium in der Seitenlage der Patientin, dem Längsdurchmesser des Introitus entsprechend, etwas schräg, um den empfindlichen Harnröhrenwulst zu vermeiden, in die Vagina. Der obere Ring gleitet hinten etwas seitlich nach oben und fängt beim Indiemittelegen die Portio. Steht dieselbe etwas seitlich und nicht im oberen Ringe, so hilft man durch Hin- und Herschieben und Erheben des unteren Ringes nach. Die Schwierigkeiten sind meist nicht gross.

Glaubt man die Portio im oberen Ringe zu haben, so touchirt man hinter dem Pessar, ob man die beiden Lippen im oberen Ringe fühlen kann. Sollte die Scheide zu straff sein, so untersucht man per rectum. Ganz deutlich kann man hier die Conturen des Pessarium, die Kreuzungsstelle, den oberen Ring und die Portio nachweisen. Noch höher den ganzen Zeigefinger einführend, ist es auch möglich, sich zu überzeugen, dass der Uteruskörper verschwunden ist und nicht etwa retroflectirt geblieben und erhoben ist (cfr. Fig. 52). Die Untersuchung per rectum ist nach Einbringung des Pessarium besonders wichtig und werthvoll, deshalb in jedem einzelnen Falle unbedingt nöthig. Wie schon oben gesagt, kann man bei weiter Vagina mit der Sims'schen Rinne die im oberen Ring liegende Portio sehen und demonstriren.

Jetzt drückt man, den unteren Bügel des Pessars anfassend, nach oben, links, rechts und zieht nach unten, um sowohl die Ueberzeugung zu haben, dass das Pessarium keine Schmerzen macht, als dass es fest liegt. Dann lässt man die Patientin aufstehen, touchirt abermals, ebenfalls das Pessarium verschiedentlich bewegend. Hierauf geht die Patientin etwas herum, setzt sich, steht auf und wird befragt, ob sie eine unangenehme Empfindung habe. Liegt das Pessar richtig und passt es, so darf ausser dem Gefühl, dass ein fremder Körper einen mässigen Druck im Becken verursacht, keinerlei schmerzhafte Empfindung vorhanden sein. Ja nicht selten ist es, dass die Patientin sich sofort sehr erleichtert fühlt, dass sie ganz deutlich angiebt, die Beschwerden, welche sie zum Arzte führten, seien schon theilweise verschwunden. Dann wird der Patientin angerathen, ihren gewohnten Beschäftigungen nachzugehen, am anderen Tage wieder zur Untersuchung zu kommen. Wenn jetzt das Pessarium, nach einer Defäcation, nach längerem Umhergehen, Arbeiten etc. noch richtig liegt und keinerlei Beschwerden macht, so kann es liegen bleiben. Der Patientin ist aber sehr genau einzuschärfen, dass sie, sobald erheblicher Ausfluss, Blutung oder Schmerz entsteht,

wiederkommt, oder, falls sie abreist, sofort einen anderen Arzt zu Rathe zieht. Ich habe einen Fall behandelt, der tödtlich endete: der Patientin war in einer anderen Stadt ein colossal grosses Vaginalpessar eingelegt, trotz Fieber, Schmerzen und Peritonitis war kein Arzt zugezogen. Als ich kam, gab die Patientin nur beiläufig als vermuthlichen Grund an, „ihr sei ein Ring gesetzt". Ich entfernte das Pessar, doch eine schleichende Peritonitis mit Exsudatbildung, hohem Fieber und schliesslich Sepsis führte nach 6 Wochen zum Tode. Daraus ist zu entnehmen, dass auswärtigen Patientinnen nicht sorgfältig genug die Gefahr eines längeren Liegenlassens bei Schmerzen eingeschärft werden kann.

§. 108. Recht oft sieht man, dass eine Patientin sich sehr bald wohler fühlt, dass alle Beschwerden schnell aufhören. Ja gerade in frischen Fällen, wo die Drucksymptome in den Vordergrund treten, die Symptome hingegen, welche auf Veränderung des Parenchyms beruhen, noch fehlen, hat man öfter ganz wunderbare Erfolge. Ich habe schon gesehen, dass eine Patientin, welche 6 Wochen post partum kaum gehen konnte, sofort nach Application des Pessarium ohne irgend welche Beschwerden glücklich nach Hause zurückkehrte. Gewöhnlich tritt der Erfolg etwas allmählich ein, weil es eben ältere Fälle sind.

Wenn man nach einiger Zeit bei gut passenden Pessarien untersucht, so liegen dieselben oft horizontaler, d. h. während sie zunächst ungefähr von einer Stelle 2—3 Ctm. unter dem Schambogenwinkel nach hinten und oben sich erstrecken, gleitet der vordere Bügel ein wenig nach oben. Ja nicht selten scheint schon nach 24—48 Stunden das Pessarium auch höher in die Scheide hineingerückt zu sein. Während unmittelbar nach dem Einlegen das Pessar fast sichtbar war, dehnt sich die Scheide in die Länge und der Levator ani, in Action tretend, schiebt das Pessar etwas nach oben. Namentlich bei kleinen Pessarien und engen Vaginen Nulliparer ist dies der Fall. Man kommt deshalb bei jungen Mädchen resp. Nulliparen mit sehr kleinen Instrumenten aus. Auch bei Frauen rathe ich dringend, die Pessarien nicht zu gross zu wählen. Den Grund, weshalb ich so selten complicirte Formen nöthig hatte, suche ich vor allem darin, dass ich principiell die Pessarien nicht zu gross wähle. Ja bei Nulliparen habe ich öfter eine völlige Acht gebogen. Der untere Kreis war nur ganz wenig grösser als der obere, das ganze Pessar 7 Ctm lang, 3,5 Ctm. breit. Das Pessar streckte die Scheide, hatte in der straffen Scheide durch allseitiges Anliegen Halt, war mit dem Knochen durchaus nicht in Berührung, alle Bewegungen des Uterus konnte es mitmachen. Von Druck ist in solchen Fällen nicht die Rede. Und doch lag der Uterus antevertirt und blieb es sogar nach Entfernung des Instruments.

Leider aber sind derartige Fälle selten. Ist der Uterus irgendwie hypertrophirt und die Scheide schlaff, handelt es sich um Frauen, die mehrmals geboren haben, so findet, wie wir es oben auseinandersetzten, das Pessarium am Schambogen seine Stütze.

Wendet man in diesen oder anderen Fällen zu grosse Pessarien an, wird namentlich der untere Ring zu breit gemacht, so ist erstens das Einbringen des Pessarium sehr schwer und schmerzhaft. Dann aber wird auch dasselbe nicht ertragen, weil es die vordere Scheidenwand zu sehr streckt, zerrt, in die Breite zieht. Man fühlt ganz deut-

lich, unter dem Pessarium durch den grossen Ring tastend, dass die vordere Scheidenwand wie eine pralle Fruchtblase ausgespannt ist. Nicht selten kann man trotz dessen versuchen, das Pessar liegen zu lassen, da sich die Scheide an die Dehnung gewöhnt. Aber es kommt auch vor, dass Urinbeschwerden eintreten und dass man das Pessar entfernen muss. In derselben Weise werden Urinbeschwerden eintreten, wenn ein grosser Mayer'scher Ring mit dem oberen Theile nicht hinter, sondern vor die Portio gelegt wird.

Auch bei sehr alten Retroflexionen, bei denen keine Cystocele existirt und die vordere zusammengeschobene Scheidenwand allmählich kurz geworden ist, wird oft die Streckung der Scheide, selbst durch ein kleines Pessar, nicht vertragen. Hat die Frau zufällig einen sehr weiten Schambogen, muss also der untere Ring sehr breit sein, so ist es oft unmöglich, einen Achterpessar passend zu machen. Ist es so gross, dass der Uterus reponirt erhalten wird, so macht die Dehnung und Zerrung der Scheidenwand Symptome, und wählt man das Pessar kleiner, so dass es gut vertragen wird, dann liegt der Uterus bald wieder retroflectirt, nur in toto etwas höher. Gerade in diesem Falle nehmen beim Liegen des Pessars die Symptome des Druckes zu, weil künstlich der Uterus gegen die Nachbarorgane, Rectum oder ein dislocirtes Ovarium, gedrängt wird.

In solchen Fällen wendet man, wie schon oben erwähnt, als Vorbereitungscur einen Mayer'schen Ring an, dieser dehnt die Scheide etwas, sie scheint sich aufzulockern. Ja es hat hier der weiche Gummiring für das Achterpessar ungefähr den Werth, welchen, nach Schultze, die Laminariaerweiterung für die nachherige mechanische Dilatation hat. Auch hier kann man allmählich grössere Ringe einlegen und die Scheide ausdehnen. Bei der grossen Wichtigkeit, welche die Reposition des Uterus oft hat, ist eine solche auf lange Zeit dauernde Vorbereitungscur durchaus gerechtfertigt. Ist die Scheide dann weiter, lockerer, so wird nunmehr der Uterus reponirt und durch ein Achterpessar in richtiger Lage erhalten.

Die Fälle sind leider nicht die häufigsten, wo man die Patientin einmal untersucht, und sofort mit dem definitiv passenden Pessar versieht.

Das Thomas-Pessar ist leicht anzulegen. Nur gelangt bei enger Vagina der obere dicke Bügel zunächst unter die Portio. Schiebt man dann am unteren Ende, so gleitet der obere Bügel noch weiter nach vorn, also nicht über die Portio, sondern unter derselben nach vorn. Bei weiter Vagina drückt man einfach direct vorn am oberen Bügel diesen nach hinten über die Portio hinweg. Dies gelingt bei enger Vagina nicht, man macht Schmerz und es gelingt nur schwer, mit dem dicken Bügel um die Portio herumzukommen. Dann hilft ein einfacher Kunstgriff: das Pessar wird um die Längsaxe gedreht, so dass der obere Bügel erst nach der Seite gelangt. Hierauf schiebt man ihn höher und hinter die Portio.

§. 109. Wenn wir nunmehr zu den Fällen übergehen, bei denen Adhäsionen existiren, so müssen wir überzeugt sein, dass die Adhäsionen oft dehnbar sind, und dass ein Pessar auch trotz Adhäsionen den Uterus in normaler Lage erhalten kann. Allerdings kommt es in solchen

Fällen oft nach tagelangem, schmerzfreiem Liegen des Pessars zu Schmerzen. Untersucht man, drückt und schiebt man das Pessar im Gehen und Stehen hin und her, so existirt nirgends Druckempfindlichkeit. Und doch klagt die Patientin über Schmerzen, meistentheils bei der Defäcation. Es ist dringend zu rathen, ein Pessar, das sicher nicht drückt, liegen zu lassen. Man muss einen solchen Fall sehr sorgfältig unter Controle behalten, aber das Pessar nicht gleich entfernen, denn beim Fehlen jeder Temperaturerhöhung, jeder entzündlichen Erscheinung, jeder Druckempfindlichkeit im Leibe und in der Scheide, sind oft die permanenten Schmerzen so zu deuten, dass Adhäsionen gezerrt werden, resp. sich lösen. Sie lösen sich jetzt, wo der Uterus allmählich immer mehr die normale Anteversionsstellung einnimmt. Die einzige Art, wie man manchmal Aufschluss erhält, ist eine sehr hohe Rectaluntersuchung. Man dringt mit einem Finger ganz hoch in den Anus ein, nicht blos in die Ampulle, sondern darüber hinaus. Hier fühlt man öfter deutlich einen Strang von hinten nach vorn ziehend. Die Höhe desselben und die atypische Lage beweist, dass es nicht eine Douglasische Falte ist. Auch der Umstand, dass eine Retroflexio vorliegt, bei der ja die Douglasischen Falten gedehnt, also nicht nach der Reposition als Stränge zu fühlen sind, spricht gegen diese Deutung. Die Gegend der gefühlten Resistenz ist schmerzhaft, und die Kranke verlegt auch den bei der Defäcation empfundenen, oft einige Zeit andauernden Schmerz in diese Gegend. Ich habe mehrere Fälle derart bei Nulliparen beobachtet, wo nach 3—4 Wochen die Schmerzen vollkommen verschwunden waren, wo der Strang nunmehr fehlte und vollkommene Heilung, auch der Sterilität eintrat.

Sind freilich die Schmerzen irgend wie heftig, nehmen sie namentlich bei Bewegungen zu, so entfernt man das Pessar vorläufig, explorirt genau, behandelt die entstandene Complication und geht später wieder zur mechanischen Behandlung über.

§. 110. Es kommen auch Fälle vor, in denen sich der Uterus, obwohl er leicht reponirt wird, wieder retroflectirt. Selbst in der Seitenlage zieht eine Adhäsion den Uteruskörper wieder nach hinten. Man darf in so ungünstigen Fällen nicht auf die Anwendung eines Achterpessars verzichten. Ich habe einigemale ein Verfahren angewendet, das allerdings nur bei weiter Vulva möglich ist. Ich sondirte und hielt mit der Sonde den Uterus nach vorn, dann schob ich den kleinen Ring des Pessars über den Sondengriff, und während ich mit der einen Hand die Sonde festhielt, wurde mit der anderen das Pessarium durch die Vulva durchgedrückt und nach oben geschoben. Natürlich muss die Sonde möglichst unverrückt gehalten werden, um Läsionen der Uterusinnenfläche zu vermeiden. Ganz ohne Druck und kleine Verschiebung wird es auch bei aller Vorsicht nicht abgehen. Allein es ist in manchen Fällen die einzige Möglichkeit, die Portio in den Ring zu bekommen. Liegt der Ring um die Portio, so schiebt man das Pessar langsam nach oben, während man die Sonde herauszieht. Die ganze Manipulation ist ziemlich schwierig und darf erst angewendet werden, wenn alle Versuche, auf andere Weise zum Ziel zu kommen, vergeblich sind. Leichter wird die Manipulation dann, wenn ein Assistent das Festhalten der Sonde übernimmt. Aber auch dann

kommt es vor, dass trotz grosser Pessarien der Uterus wieder sich retroflectirt. Schultze nimmt in solchen Fällen Veränderungen in der Uteruswandung an. Es soll durch Schrumpfung der hinteren Wand des Uterus stets wieder in sich zusammenknicken, da die Schrumpfung nicht nachgiebt.

Diese Annahme ist gewiss in vielen Fällen richtig. Aber nicht selten beobachtet man auch, dass trotz spielend leichter Reposition, obwohl man den normal geformten Uterus lange Zeit antevertirt zwischen den Händen hält, dennoch nach 4—5 Stunden der Uterus wieder retroflectirt ist. Diese Fälle sind vielleicht so zu erklären, dass eine Darmadhäsion existirt oder eine ganz lange strangartige, sehr dehnbare Adhäsion, welche vom Uterus nach der hinteren Beckenwand hinzieht. Ist auch der Uterus antevertirt, so ziehen entweder die Därme oder der dünne, elastische, am Fundus sitzende Strang den Uterus wieder nach hinten über.

§. 111. Wir müssen nun die Frage berühren, welche Vortheile man, abgesehen von dem orthopädischen Resultat, vom Pessarium erwarten darf, und wie lange ein Pessarium liegen muss. Es ist zweifellos, dass die Anschwellung des Uteruskörpers, seine Blutfülle und alle schädlichen Folgen derselben am rationellsten durch Richtiglagerung geheilt werden. Nicht selten beobachtet man ein ganz rapides Kleinerwerden des richtig gelagerten Uterus. Sehr auffallend wird dies in den Fällen, wo der Uterus sehr kurz und dick erscheint. Bei frischen Retroflexionen, die sich eben aus der Retroversio herausbilden, ist manchmal das ganze hintere Scheidengewölbe von dem auffallend breiten und kurzen Uteruskörper überdacht. Liegt nur wenige Tage das Pessarium, so fühlt man combinirt im vorderen Scheidengewölbe den kleinen, festen Uteruskörper. Auch die Menorrhagie verschwindet oft vollkommen. Ja ich habe Fälle bei sehr anämischen Frauen erlebt, wo nach Richtiglagerung temporäre Amenorrhoe eintrat. Erst nachdem sich der Kräftezustand im allgemeinen hob, kehrte die Menstruation in normaler Quantität zurück. Die Hypersecretion der Uterusschleimhaut, namentlich nach der Menstruation reichlich, hört ebenfalls manchmal auf, so dass die Patientinnen aus freien Stücken angeben, das Pessarium habe den Ausfluss fortgeschafft.

Die mannigfaltigen Drucksymptome lassen schneller oder langsamer nach, der Stuhlgang erfolgt leichter. Die Verdauung, die Kräfte heben sich, die Patientin wird in jeder Beziehung gebessert.

Ganz eigenthümlich und beweisend für den ätiologischen Zusammenhang ist oft der Einfluss auf die hysterischen Beschwerden. Ich behandle noch jetzt eine Patientin, welche das Pessarium wegen ausgedehnter, langjähriger Perimetritis schwer verträgt. Sobald es wegen Schmerzen im Becken entfernt wird, stellen sich mit der wiedereintretenden Retroflexio unerträgliche Kopfschmerzen ein. Ist der Uterus reponirt und liegt das Pessarium wieder, so verschwinden die Kopfschmerzen. Bei einer anderen Patientin verhält es sich ebenso mit einem höchst quälenden, fortwährenden Singultus.

Freilich soll man auch nicht zu viel hoffen, immer kommen auch Fälle vor, wo das Pessarium nicht den gewünschten Erfolg hat. Hier forsche man zunächst genau nach dem Grund des Misserfolgs. Recht

oft liegt es daran, dass das Pessarium den gewünschten Zweck nicht erfüllt. Ich habe mehrmals beobachtet, dass zweifellos nach der Reposition in den ersten Tagen das Pessarium richtig lag. Als nach 14 Tagen die Patientin wieder erschien und mehr als vorher klagte, fand ich den Uterus retroflectirt über dem Pessarium. Eine dringende Aufforderung, keinen Fall mit Pessarium aus den Augen zu lassen. Nur Derjenige, welcher mit der grössten Sorgfalt und gleichem Interesse jeden einzelnen Fall in seinen Details studirt, verfolgt und behandelt, kann gute Erfolge haben.

In andern Fällen wiederum erfüllt zwar das Pessarium seinen Zweck vollkommen, aber wird nicht vertragen. Kaum liegt es zwei Tage, so kann es die Patientin nicht mehr vor Schmerzen aushalten. Man muss hier seine Patientinnen genau kennen, oft beruht die Unmöglichkeit auf Einbildung, und durch Zureden bewirkt man, dass die Patientin sich beruhigt. Aber oft auch drückt das Pessar an einer kleinen entzündeten Stelle, welche man bei der Exploration nicht entdeckte. Namentlich eine Stelle dicht am Ovarium oder das Ovarium selbst wird oft gedrückt oder gezerrt. Findet man bei erneuter Untersuchung diese Stelle, so ist es oft möglich, durch eine Verbiegung des obern Ringes oder durch die Wahl eines andern Pessars den Druck zu vermeiden. Entweder wird der obere Ring etwas aufwärts, das ganze Pessar über die Fläche, nach oben concav gebogen, so dass es mehr in der Richtung der Scheide verläuft. Oder man biegt den obern Ring nach der einen Seite, so dass also die Mittellinie des Pessarium nach rechts oder links einen stumpfen Winkel bildet. Es kommen Fälle vor, wo man drei-, vier-, ja fünfmal dem Pessar eine geringe andere Krümmung giebt.

Noch will ich auf eine auffallende Beobachtung aufmerksam machen. Nicht selten findet man schon am Tage nach Einlegung des Pessars, nach einer aus irgend einem Zweck vorgenommenen Entfernung eine grosse Veränderung im hintern Scheidengewölbe. Die Ovarien oder wenigstens ein Ovarium, das unmittelbar nach gelungener Reposition ganz sicher nicht gefühlt wurde, liegt jetzt nach 24 Stunden tief im Douglasischen Raume. Ich kann mir diese häufige Beobachtung nur so erklären, dass der retroflectirte Uteruskörper das sich dislocirende resp. descendirende Ovarium zur Seite schob, oder vielmehr am Tiefertreten verhinderte. Nach der Reposition aber glitt bald das Ovarium nach unten. Stets ist ein solches Ovarium vergrössert, doch kann es vollkommen schmerzfrei sein. Die Abwesenheit des Ovarium an der richtigen Stelle, hier bei schlaffen Bauchdecken oft besonders leicht zu fühlen, sichert vor eventuellen Verwechslungen mit Kothballen. Die Kenntniss von diesem Vorkommen ist deshalb wichtig, weil das Pessarium nicht selten nunmehr auf das Ovarium drückt. Eine andere Biegung beseitigt die Schmerzen und das Pessar wird vertragen.

Im allgemeinen und speciellen aber ist der Vortheil, den das richtig liegende Pessar bringt, ein so ausserordentlicher, dass man sich der Mühe wiederholter Versuche unterziehen muss. Damit ist nicht gesagt, dass sich der Arzt auf eine bestimmte Therapie, ein bestimmtes Pessar capriciren darf, wenn diese Methode im concreten Falle nicht vertragen wird. Nehmen trotz aller möglichen Biegungen, Formen und Grössen die Schmerzen zu, so muss man von dem Achterpessar ab-

stehen. Denn man darf nie vergessen, dass die Patientin sich wohl fühlen kann bei falscher Lage des Uterus und krank bei richtiger Lage.

Bei einigen derartigen Patientinnen fand ich als Grund die schon oben erwähnte Verkürzung der vordern Scheidenwand. Es handelte sich um Frauen, welche seit Jahrzehnten an einer nicht behandelten Retroflexio litten. Hier wurde die Anspannung und Streckung der vordern Vaginalwand nicht vertragen. Es fand Urindrang oder erschwertes Uriniren, wohl in Folge von Verzerrung der Harnröhre statt, und das vollkommen richtig liegende Pessarium, das den Uterus antevertirt erhielt, musste entfernt werden. Ein kleineres Pessar wiederum erfüllte seinen Zweck nicht, und es blieb Nichts übrig, als durch einen Mayerschen Ring oder ein kleines, sehr wenig gekrümmtes Hodge'sches Pessar den Uterus etwas zu heben. Diese Pessarien werden vertragen und bessern meistentheils den Zustand wenigstens etwas.

§. 112. Fragen wir uns nun, wie lange ein Pessarium liegen muss, so richtet sich dies ebenfalls nach dem Falle. Es kommt vor, dass der Uterus schon nach einer Reposition richtig liegen bleibt. So ist es in besonders frischen Fällen zu versuchen, das Pessarium nach Ablauf zweier Menstruationen, also vielleicht nach sechs bis acht Wochen, versuchsweise zu entfernen. Namentlich wenn alle Symptome verschwunden, die Menstruation nicht stark war, kann man den Versuch der Entfernung machen. Drei bis vier Tage danach untersucht man die Patientin regelmässig einmal täglich. Liegt der Uterus dauernd richtig, so bittet man die Patientin, bei der Wiederkehr der geringsten früheren Symptome sich wieder zu melden.

Kehrt aber die Retroflexio bald wieder, handelt es sich um alte Fälle, mit hochgradiger Erschlaffung der Umgebung des Uterus, so lässt man das Pessarium möglichst lange tragen, so lange, als es keine Beschwerden macht. Je länger der Uterus richtig liegt, je mehr Menstruationen bei richtiger Lage verlaufen, um so mehr wird der Uterus die Form annehmen, welche für die richtige Lage die passende ist. Und je mehr die richtige Grösse oder vielmehr Kleinheit und Form wiederkehrt, um so mehr wird der Uterus seine neue, die normale Lage bewahren. Die Douglasischen Falten und das Peritonaeum parietale, in welches sie aufgehen, wird entspannt und in die Möglichkeit versetzt, zu schrumpfen, sich gleichsam zu involviren, gleich wie ein angerissener Muskel, eine angerissene Sehne dann nur heilen kann, wenn sie entspannt wird. Der physiologische Vorgang bei der Schwangerschaft, die grosse Dehnungsfähigkeit des Peritonäum und die Rückkehr zu den normalen Verhältnissen im Puerperium ist das physiologische Paradigma für diese Verhältnisse.

Ein bestimmter Zeitraum, binnen welchem diese günstigen Veränderungen eingetreten sind, lässt sich nicht festsetzen. Ein Vierteljahr möchte ich als die geringste Zeitdauer angeben. Es ist wohl selbstverständlich, dass nur in frischen Fällen definitive Heilung eintreten kann.

Ist um den Uterus herum alles gelockert, so kehrt die Retroflexio sofort wieder, sobald das Pessar, das ein Jahr lang oder noch länger den Uterus in richtiger Lage erhielt, entfernt wird. Wäre es deshalb eine nutzlose Therapie gewesen? Sicher nicht! In dieser Zwischenzeit

kann die Menstruation regelmässig und gering geworden sein, die perimetritische Reizung, die Hypertrophie des Uterus, die Stuhlbeschwerden, die Drucksymptome können verschwunden sein und für immer verschwunden bleiben. Hatte früher der vergrösserte Uterus eine Unzahl Beschwerden gemacht, so kann jetzt der kleine Uterus beliebig lagern. Man erlebt gar nicht selten Fälle, wo die Patientin Monate oder Jahre nach Entfernung des Pessarium kommt, noch voll Dankbarkeit, dass sie geheilt ist. Schon freut man sich, die Retroflexio definitiv beseitigt zu haben, und bei der Untersuchung — findet man beim ersten Griff die alte Retroflexio wieder! Aber die Complicationen fehlen. Natürlich kann in derartigen Fällen der Wiedereintritt der Retroflexio auch zu Recidiven der Complicationen führen, dann behandelt man in der alten Weise. So giebt es Patientinnen, welche vier bis fünf Monate das Instrument tragen, dann einen Monat ohne Pessarium gehen, um bald wieder zur alten, bekannten, helfenden Therapie zurückzukehren. Es wäre ja besser, wenn man diese Fälle definitiv heilen könnte, aber dazu gehörte mehr als eine Stütze von unten, von der Scheide aus, dazu gehörte eine Verkürzung der Ligamente, die den Uterus oben fesseln.

§. 113. In neuester Zeit hat Schultze auch noch eine andere Methode der Behandlung von Retroflexionen empfohlen. In den Fällen nämlich, wo wegen Adhäsion die Reposition unmöglich ist, erweiterte Schultze den Uterus mit Laminaria, führte dann den Finger bis zum Fundus ein, bog den Finger hakenförmig nach vorn um, während er mit der andern Hand auf die hintere Fläche des Uterus zu kommen suchte. Hier trennte die Hand, am Uterus hinten herabstreichend, die Adhäsionen. Mit überraschender Deutlichkeit fühlte Schultze alle Unebenheiten resp. Adhäsionen auf der hintern Uterusfläche. War nun der Uterus richtig in Anteversion gelagert, so wurde sofort ein Pessar eingelegt. Die Involution ging beim Liegen des Pessarium vor sich. Gerade darauf baute Schultze die Hoffnung auf Erfolg. Und dies gewiss mit Recht. Wir haben schon oft darauf hingewiesen, dass die Stauung, die Anschwellung, kurz die Grösse des Uteruskörpers auf Circulationsstörungen beruht, die ihrerseits wieder mit der falschen Lage zusammenhängen. Es ist selbstverständlich, dass die rationelle Lagerung somit die richtigste Behandlungsmethode ist. Auf den ersten Blick hat diese Methode den Anschein des Gewaltsamen. Namentlich wird es wunderbar erscheinen, dass Jemand die Sonde für gefährlich und dieses heroische Verfahren für ungefährlich hält. Es lässt sich nicht leugnen, dass es grosser Uebung bedarf, um ohne Gefahr vorzugehen. Es sei mir aber gestattet, immer wieder darauf hinzuweisen, dass Adhäsionen weder die Reposition contraindiciren noch unmöglich machen, ja dass Adhäsionen sowohl bei der Reposition selbst, als auch im weiteren Verlaufe während des Tragens des Pessars sich lösen resp. gelöst werden. Löst nicht auch die Schwangerschaft oft feste Adhäsionen plötzlich? Jeder Geburtshelfer, der nicht blos consultativ, sondern als Hausarzt thätig ist, wird Derartiges erlebt haben. Retroflexion des schwangern Uterus verschwindet plötzlich, obwohl der nichtschwangere Uterus früher nicht zu reponiren war! Was somit die Natur zweifellos bewirkt, sollte es nicht auch die vorsichtig operirende Hand künstlich bewirken können?

Auch das Eindringen und das Bewegen des Uterus erscheint blos

auf den ersten Blick als gewaltsam. Ich erinnere nur an die Behandlung der Aborte oder Abortreste. Bei Lösungen derselben und beim Herausholen aus dem Uterus, oder beim Austasten, um sich von dem Inhalte des Uterus zu überzeugen, ist man ja oft mit einem Finger im Uterus. Man schiebt ihn von aussen über den Finger und drückt und biegt bei den Manipulationen das Corpus nach allen Seiten. Warum soll man nicht zu einem andern Zweck ähnlich verfahren, nachdem man künstlich fast dieselben Verhältnisse, wie beim Abort, in Beziehung auf das Parenchym geschaffen hat?

Indessen geht man gewiss zu weit, wenn man das Verfahren für ein ungefährliches hält. Leicht kann bei solchen Adhäsionen am Darm der letztere einreissen. Diese Gefahr ist gewiss nicht zu unterschätzen. Nur dann, wenn perimetritische Verbindungen die Reposition schwer ausführbar gemacht haben, kommt das Verfahren in Frage. In solchen Fällen aber können die Verklebungen so fest sein, dass der Darm eingerissen wird. Bei Laparotomien habe ich schon so feste Darmadhäsionen gesehen, dass bei einfachem Ziehen gewiss der Darm lädirt wäre. Warum sollen derartige Adhäsionen nicht auch am Uterus vorhanden sein können? E. Schwarz hat (Centralbl. f. Gynäkol. 1884, Nr. 27) einen Fall publicirt, wo der Tod durch Anreissen des Darmes bei einer gynäkologischen Exploration erfolgte. Allerdings bestand Tuberculose des Peritonäum, wodurch die Zerreissung erleichtert war.

Jedenfalls kann ich mich zu dem Verfahren von Schultze nur schwer entschliessen, wenngleich ich es für rationell und gerechtfertigt halte. Diese Reserve scheint fast bei allen Gynäkologen zu existiren. Viel zustimmende Publicationen habe ich nicht gefunden.

Dazu kommt, dass die Fälle, bei denen dies ultimum refugium angewendet werden muss, sehr selten sind. Ich habe seit Schultze's Publication erst zwei geeignete Fälle gesehen. Fälle, bei denen wirklich alle andern Repositionsmethoden im Stich liessen, und doch die Beschwerden derart waren, dass eine Richtiglagerung dringend indicirt schien. In einigen Fällen von totalen Retroversionen bei Primiparis, bei denen der Uterus erst anteflectirt lag und dann nach mehreren Perimetritiden vollkommen retrovertirt fixirt war, konnte ich die Methode nicht anwenden, da der eine Theil, die Einwirkung von aussen, nicht möglich war. Gerade die Einwirkung von aussen setzt ja sehr schlaffe Bauchdecken voraus, und schon dadurch geht wieder eine Anzahl Fälle, bei denen man eventuell nach Schultze verfahren könnte, verloren.

§. 114. Gehen wir nunmehr zu den Fällen über, bei denen eine mechanische Behandlung contraindicirt ist, so müssen wir zunächst constatiren, dass diese Contraindicationen oft nur temporäre sind.

Nicht genug kann man davor warnen, bei florider Perimetritis ein Pessar zu appliciren. Natürlich sind hier die Erscheinungen Seitens der Retroflexio so schwere, dass man gern Heilung bringen will. Aber lässt man sich verführen, trotz vorhandener Exsudate der Patientin das Pessar einzulegen, so nehmen schon nach wenigen Tagen die Schmerzen zu, es entsteht Fieber und Ausfluss aus der Scheide, Druckempfindlichkeit des Unterleibs und heftige Pelveoperitonitis. Befinden sich also unterhalb des Uterus im Douglasischen Raume schmerzhafte Knollen,

sog. Exsudatreste, sind sie als solche diagnosticirt, hat man also Kothknollen und Ovariendislocation ausgeschlossen, so ist zunächst eine Beseitigung der Perimetritis zu erstreben. Es ist ganz sicher, dass man schliesslich doch schneller zum Ziele kommt, wenn alle acuten und subacuten Erscheinungen verschwunden sind, als wenn man durch einen Versuch mit dem Pessar die Frau nur kränker macht und den Termin der orthopädischen Behandlung in weite Ferne hinausrückt. Freilich sind solche Fälle sehr langwierig, aber in Hast und Eile sind keine sichern Erfolge zu erreichen. Die sorgfältige Behandlung der Perimetritis ist in einem andern Theile dieses Buches von Bandl beschrieben, ich will deshalb nur kurz erwähnen, dass Soolsitzbäder und Priessnitz'sche Abdominalumschläge das meiste Vertrauen verdienen. Eine locale antiphlogistische Behandlung kann durch zweierlei Inconvenienzen contraindicirt sein. Erstens findet man oft eine solche Empfindlichkeit beim Einführen von Tampons oder Speculis, dass es sicher indicirt ist, alle Manipulationen zu unterlassen. Zweitens aber giebt es Frauen, denen eine derartige Behandlung so peinlich ist, dass die Nachtheile der psychischen Erregung in ihren Folgen grösser sind als die immerhin unsichern Vortheile der localen Behandlung.

Handelt es sich dagegen um Frauen, denen die Behandlung weder Schmerzen noch Aufregung verursacht, so kann man durch Application von Jod, Jodkali und Jodoform am besten in Glycerinlösung bezw. Emulsion die Resorption sehr befördern. Auch Scarificationen resp. Blutentziehungen des Uterus haben oft rasche Erfolge bezüglich der Abschwellung des Uterus und der perimetritischen Schmerzhaftigkeit.

Die heissen Injectionen, welche so modern, allseitig empfohlen werden, sollen, wie alles Neue, überall am Platze sein. Dies ist durchaus nicht der Fall. Man kann sie versuchen, aber muss nicht glauben, dass sie überall helfen oder auch nur vertragen werden. Namentlich bei peritonäalen Beckenaffectionen vermehren sie oft die Schmerzen, während parametritische Exsudate allerdings am schnellsten durch heisse Injectionen beseitigt werden.

§. 115. In andern Fällen kann man aus dem Zustand der Portio eine Indication entnehmen, ein Pessarium zu entfernen. Die Portio kann so mit Erosionen bedeckt sein, der Cervicalcanal so viel Schleim und Eiter absondern, dass man diesen Zustand erst beseitigen muss. Der um das Pessarium stagnirende Ausfluss ätzt die Scheide, es entsteht öfters eine Vaginitis, blutig bräunliche, übelriechende, dünnflüssige, sehr reichliche Massen fliessen aus der Vulva, die Umgegend anätzend. In diesem Falle wird das Pessar entfernt, die Vagina gereinigt und der Cervicalcatarrh in Behandlung genommen. Die moderne Gynaecologia heroica ist hier mit Amputiren, Excidiren und Exstirpiren sehr bei der Hand. Es macht oft den Eindruck, als wäre die Fragestellung mehr „kann man operiren" als „muss man operiren". Ich kann versichern, dass ich nicht wenig Fälle, bei denen die ganze Portio mit hochrothen adenoiden Massen besetzt war, bei denen der Cervicalcanal enorm secernirte, durch einfache ambulant ausgeführte Aetzungen mit Salpetersäure dauernd geheilt habe. Gerade als Vorbereitung zur orthopädischen Behandlung der Uterusdislocation ist gewiss eine mehr conservative Methode am Platze, denn die grössere Portio wird leichter im

Pessarium gefesselt als die kleine. Die oft lange Dauer der Heilung nach Amputationen, die von Zeit zu Zeit vorkommenden Para- und Perimetritiden, welch letztere sowohl durch fortgeleitete Entzündung als auch durch Zerrung beim Herabziehen des Uterus entstehen können, schieben den Termin für orthopädische Behandlung viel weiter hinaus als eine Behandlung durch Aetzungen. So halte ich es auch nicht für nöthig, bei seitlichen Cervicalrissen principiell die Emmet'sche Operation der Anlegung eines Achterpessars vorauszuschicken. Ich muss gestehen, dass ich noch niemals einen Fall gesehen habe, bei dem alle Beschwerden auf die seitlichen Risse allein zu beziehen waren, und bei dem diese Operation wirklich alle Symptome wegschaffte. Mag es auch rationell sein, das zuzunähen, was pathologisch getrennt ist, so geht man doch sicher zu weit, wenn man grosse Hoffnung auf derartige plastische Operationen setzt.

Indessen kommt es vor, dass der kleinere obere Ring des Achterpessars die Portio wegen ungeeigneter Form nicht aufnehmen kann. In veralteten Fällen legen sich die zwei Hälften der Portio nicht aneinander, die Portio ist scheinbar zu gross, oder bei einseitigem Klaffen entsteht eine geringe Lateroversion, welche ebenfalls die Fesselung der Portio im oberen Ringe verhindert. Macht man diese Beobachtung, so ist die Emmet'sche Operation als Vorbereitungscur nothwendig.

In vielen Fällen hat die Vaginitis mehr einen trockenen desquamativen Charakter. Ohne dass Ausfluss besteht, wird das Pessar doch überall von Vernix-caseosa-ähnlichen Massen umgeben. Hinter dem Pessar befinden sich oft grössere, eingedickte, weisse Klumpen. Ist dies der Fall, so genügt eine Reinigung nach jeder Menstruation. Das Pessar wird entfernt, die Scheide durch Injectionen gut gereinigt und nach 24 bis 48 Stunden wird ein neues Pessar applicirt.

§. 116. Wir kommen nunmehr zur Besprechung einer Reihe von Fällen, bei denen allerdings keine generelle Contraindication gegen Pessarien besteht, bei denen aber die Pessarien theils temporär, theils definitiv unmöglich sind.

Wir haben oben mehrmals betont, dass die Richtiglagerung einen ganz entschieden günstigen, ja definitiv heilenden Einfluss auf die Menorrhagie und Metrorrhagie haben kann. Oft aber wird die Hülfe des Arztes gerade während und wegen einer Blutung begehrt. Sie ist das ängstigende Symptom und nicht nur der Wunsch der Patientin, sondern auch der objective Befund erheischen dringend eine künstliche Sistirung der Blutung. Der Uterus ist so weit, weich und schlaff, dass alle Manipulationen schwer vorzunehmen sind, statt den Fundus nach oben zu bekommen, drückt man tief in den weichen Körper ein, während des Untersuchens strömen neue Blutmassen aus dem Uterus und man fühlt sich versucht, kräftig zu tamponiren, um nur der hochgradig anämischen, wachsbleichen Patientin jeden Tropfen Blut zu erhalten. Geht man ohne Rücksicht auf die Blutung orthopädisch vor, so wird mitunter die Blutung nur stärker. Das hinter und um das Pessar coagulirende Blut wird trotz vorheriger und fortwährender Ausspülung der Vagina übelriechend, reizt und macht Vaginitis, man muss das Pessar entfernen und hat mit ihm nur geschadet. In solchen Fällen ist es natürlich indicirt, vor der Orthopädie die Blutung zu stillen.

Seit dem Jahr 1872 übe ich hier ein Verfahren, welches sich mir nicht nach theoretischen Erwägungen, sondern nach praktischen Erfahrungen aufgedrängt hat. Viele hundertemal habe ich es ausgeführt, stets mit palliativem, oft mit definitivem Erfolg.

Schon in der ersten Auflage meiner Klinik der geburtshülflichen Operationen hatte ich bei der Behandlung von Abortresten darauf hingewiesen, dass bei Retroflexionen eine Streckung des Uterus durch Laminariadilatation, „die zu gleicher Zeit durch die Erweiterung des Cervix und des Uterus eine tiefgreifende Wirkung äussert, einen vorzüglichen Erfolg hat". Die Diagnose der Placentarreste ist ja ohne Erweiterung nicht immer zu stellen. Nun hatte ich wiederholt beobachtet, dass eine ganz erhebliche andauernde Blutung nach der Therapie, welche zur Entfernung eines fälschlich diagnosticirten, nicht vorhandenen Placentarrestes eingeleitet wird, dauernd stand, auch ohne dass ein styptisches Medicament intrauterin applicirt war. Ich habe dann allmählich immer mehr diese Methode ausgebildet. Eine Zeit lang habe ich sie principiell jeder Reposition des retroflectirten Uterus vorausgeschickt. Ich hoffte, dass die bei richtiger Lagerung einhergehende Involution nach künstlicher Erweiterung für die dauernd richtige Lage des Uterus von gutem Einfluss sein würde. Ja ehe ich die Reposition lernte, glaubte ich eine Zeit, durch die folgende Methode mehr zu leisten, als durch die Richtiglagerung.

Das Verfahren, wie ich es jetzt übe, ist folgendes: Die Patientin liegt zunächst 24 Stunden zu Bett. Dreistündlich wird mit lauem, desinficirendem Wasser eine Injection gemacht. Gewöhnlich nimmt dabei, schon wegen der ruhigen Lage, die Blutung etwas ab. Nunmehr stellt eine Sondirung in der Rücken- oder Seitenlage die Weite und Länge des Uterus fest. Ein Laminariastift, so dick als der Sondenknopf, wird in den Uterus hineingeschoben. Die Cautelen bei dieser Behandlung sind an anderem Orte geschildert. Der Laminariastift liegt 24 Stunden. Hierauf wird er entfernt und die Uterushöhle desinficirend ausgespült. Dann wird mit einer Braun'schen Spritze Liquor ferri, je nach der Weite des Uterus, 1—2—3 Gr. in die Höhle injicirt. Man schiebt die Spritze bis an den Fundus, spritzt einige Tropfen, langsam den Stempel vortreibend, ein. Während dieser Manipulation wird das Gesicht der Patientin fixirt und die Frage nach Schmerzen an sie gerichtet. Dann zieht man etwas zurück und spritzt wieder einige Tropfen aus; so fährt man fort, bis die letzten Tropfen circa am inneren Muttermund in den Uterus kommen. Nun lässt man die Spritze noch einige Zeit liegen und fühlt fast immer, dass kleine Coagula neben ihr aus dem Uterus herauskommen. Auch im Speculum ist die Procedur auszuführen, dabei hat man den Vortheil, die überflüssige styptische Flüssigkeit auftupfen zu können.

Sofort nach Entfernung der Braun'schen Spritze injicire ich subcutan zwei Spritzen Ergotinlösung 1:8. Sehr bald treten Contractionen des Uterus auf. Diese entfernen die Coagula aus dem Uterus, oft gehen die oberen Schichten der Uterusschleimhaut wie ein Handschuhfinger ab. Stundenlang hält die Wehenthätigkeit an und am Ende ist der Uterus so erheblich verkleinert, dass es bei der Exploration sofort auffällt. Als Nachbehandlung wird täglich zweimal die Scheide desinficirend gereinigt, damit die Coagula entfernt werden. Ausserdem erhält

die Patientin noch zwei Wochen täglich 2 Gr. Secale in Pillen oder Pulver. Der mächtige Anstoss, den das Uterusparenchym durch die vorherige Erweiterung, durch das Ergotin und den Reiz des Liquor ferri erfährt, wirkt ganz vorzüglich auf die totale Verkleinerung. Oft geht am zweiten bis dritten Tage wieder etwas Blut ab. Die Schorfe lösen sich und lädiren beim Hinausgleiten etwas die Schleimhaut. Diese geringe Blutung macht bald einem dünnflüssigen, bräunlichen Ausflusse Platz, dem vollkommener Stillstand der Blutung folgt.

Es ist zweifellos richtig, dass man gerade in diesen Fällen anstandslos Liquor ferri in die Höhle injiciren kann, ohne vorher zu dilatiren. Auch dieses Verfahren habe ich so oft ohne jede nachtheilige Folge ausgeführt, dass ich es für völlig ungefährlich erklären muss. Aber gerade in den Fällen von Uterusvergrösserung in Folge von Erschlaffung des ganzen Organs ist der Reiz, den die Muskulatur durch Erweiterung, Ergotin und Liquor ferri erhält, in seiner Wirksamkeit nicht zu unterschätzen.

Nach dieser Procedur verläuft oft die nächste Menstruation vollkommen normal. Ist dies nicht der Fall, so wiederholt man das Verfahren. Wenn Eile nicht geboten ist, wartet man, bis die Blutung steht, dilatirt dann und setzt die Ergotininjection eine Zeit lang fort. Ich habe oft jährlich 3—4mal nach der geschilderten Methode dilatirt. Während 2—3 Menstruationsepochen hielt die Nachwirkung an, dann wurde die Menstruation allmählich wieder stärker, und die Patientin verlangte dringend Wiedervornahme der „Cur". Handelt es sich um besonders weite, stark retroflectirte Uteri, so können manchmal die Borken nicht aus dem Uterus, weil der Fundus viel tiefer liegt als die Umknickungsstelle. Dann kommt es mitunter zu Uteruscolik. In diesen Fällen sondirt man und lässt die Sonde einige Zeit liegen. Auch ist man genöthigt, zur Beseitigung der starken Schmerzen Morphium subcutan zu injiciren. Eine Gefahr bedingt die Uteruscolik nicht. Im Gegentheil geht unter ihrem Einflusse die Verkleinerung des Uterus gut vor sich. In einem Falle allerdings schadet man mehr als man nützt, nämlich dann, wenn man nicht sicher ist, dass die Patientin sich unmittelbar nach der ganzen Procedur ruhig verhält. Geht die Patientin sofort ihrem Geschäfte nach, oder reist sie ab, so tritt mitunter die Menstruation eher und in noch verstärktem Maasse wieder ein. Es ist deshalb dringend darauf hinzuwirken, dass die Patientin nach der Cur 5—6 Tage liege.

Während ich früher diese Behandlungsmethode gerade da anwendete, wo ich von Pessarien abstrahirte, habe ich sie jetzt der Pessarbehandlung oft vorausgeschickt. Und zwar stets in den Fällen, wo der Uterus wegen seiner Grösse und Breite schwer beweglich war, und weniger die Drucksymptome als die Blutungen in den Vordergrund traten.

Das geschilderte Verfahren findet vor allem da seine Anwendung, wo eine Unmöglichkeit der Reposition besteht und doch sehr erhebliche Blutungen stattfinden. Kann man nicht rationell — orthopädisch — behandeln, so bleibt nichts übrig, als der Patientin durch symptomatische Behandlung möglichst zu nützen.

Will man aus irgend welchen Rücksichten von dieser immerhin etwas umständlichen Procedur Abstand nehmen, so kann man auch in

anderer Weise depletorisch auf den Uterus einwirken. Da die Höhle sehr weit ist, so bringt man ein mit etwas Watte umwickeltes, in Jodtinctur getauchtes Uterusstäbchen, in den Uterus ein und lässt es einige Minuten liegen. Danach wird ein Glycerintampon vor die Portio gelegt. Dies kann wöchentlich zweimal in der Sprechstunde ausgeführt werden. Auch in dieser Weise gelingt es oft, den Uterus der definitiven Verkleinerung zuzuführen.

Statt Ergotininjectionen, die oft perhorrescirt werden, sind auch Pillen anzuwenden, z. B. Ergotin, Secale pulv. aa. 5,0 fiant Pill. 120 zweimal täglich 4 Stück, in der intermenstruellen Zeit zu gebrauchen.

Freilich haben wir wiederholt darauf hingewiesen, dass eine orthopädische Behandlung trotz Adhäsionen, trotz primärer Unmöglichkeit, doch noch instituirt werden kann. Die Abneigung der Patientin muss überwunden werden. Man darf nicht zu viel versprechen, muss oft Wochen lang vorbereitende Methoden anwenden und Complicationen beseitigen, bis die Orthopädie möglich ist.

Von Zeit zu Zeit erscheinen Patientinnen, so vielfach von Gynäkologen mit Pessarien gequält, dass als erste Bedingung der Uebernahme der Behandlung verlangt wird, man solle kein Pessarium anwenden. Und doch besteht bei vorurtheilsfreier Prüfung des Falles keine Contraindication, im Gegentheil ist eine Richtiglagerung des Uterus nach Lage der ganzen Verhältnisse indicirt. Es gelingt oft, die Abneigung der Patientin zu überwinden, - ja ich habe unter dem Vorwande einer ausgiebigen Exploration, einer Ausmessung der Scheide etc. ein Pessar eingelegt. Die Patientin lag einige Tage und wurde sorgfältig beobachtet. Die Beschwerden waren beim Aufstehen verschwunden, und die Patientin war nunmehr schwer zu überzeugen, dass der gefürchtete „Ring“ sich in situ befand.

§. 117. Zum Schluss müssen wir auch erwähnen, dass man auf operativem Wege die Retroflexion beseitigen wollte und auch beseitigt hat. Tillaux berichtet in seinem Traité d'anatomie topograph. II. ed., pag. 870, dass Alquié vorgeschlagen habe, die Ligamenta rotunda zu verkürzen, um den Prolaps zu heilen, und dass Aran „die Operation von Alquié zur Heilung der Retroflexion für passend hielt“. Freund hat diesen Gedanken ebenfalls gehabt, und die Operation an der Leiche ausgeführt. Der Umstand, dass die Lig. rot. in das extraperitonäale Bindegewebe ausstrahlten, liess ihm die Operation nicht so gefährlich erscheinen, als wenn das Peritonäum hätte eröffnet werden müssen.

Nach Abschluss des Manuscripts (October 1884) erschienen einige englische Arbeiten über diese Operation. Danach haben W. Alexander-Adams in 22 Fällen, W. L. Reid in 3, Gardener in 9 und Allan in einem Falle die operative Verkürzung der Ligamenta rotunda ausgeführt [1]).

Es wurde der Mons Veneris abrasirt und der äussere Bauchring aufgesucht. Hierauf Incision parallel dem Ligamentum Poupartii 5 bis 10 Ctm. Die Fasern des Ligamentum rotundum sollen leicht zu finden

---

[1]) Centralbl. für Gyn. 1885. No. 7.

sein; sie werden verfolgt, bis sie Strangform annehmen. Während ein Assistent von innen die Portio nach hinten drängt, werden die Ligamenta rotunda von der Wunde aus angespannt. Jedes Ligament wird 5—10 Ctm. herausgezogen. Während Adams und Reid das Ligament nunmehr abschneiden und annähen, bindet Gardener beide Bänder mit einem Faden über einen Gazeballen zusammen, vernäht das Band mit der äusseren Haut und applicirt danach je ein Drainrohr und Listerverband.

Die Operation wurde sowohl wegen Prolaps als wegen Retroflexio ausgeführt. Sie musste auch einmal — wegen adhärentem Corpus — als unmöglich aufgegeben werden.

Ich selbst habe die Operation noch nicht ausgeführt, kann deshalb nicht als Sachkenner darüber urtheilen. Indessen glaube ich auch nicht, dass ich die Operation jemals ausführen werde. Wer mit Pessarien umzugehen versteht, hat auf ungefährliche Weise so vorzügliche Erfolge, dass er sich kaum versucht fühlen wird, die Operation von Alquié-Aran-Freund-Alexander-Adams bei Retroflexionen zu machen. Prolapse aber verstehen wir nach Hegar's Methode viel leichter und sicherer zu heilen.

Köberlé hat bei chronischer Obstruction in Folge von Retroflexio die Laparotomie riskirt, den Uterus aus dem Douglasischen Raum hervorgeholt und in die Bauchwunde eingenäht. Der Fall wurde geheilt. Abgesehen von der Gefahr der Laparotomie ist es fraglich, ob sich der Uterus von dieser künstlichen Adhäsion nicht wieder lösen kann, und ob nicht eine Strangbildung die Gefahr des Ileus involvirt. Indessen würde sowohl ein vollkommen missbilligendes als billigendes Urtheil verfrüht sein. Das Schicksal einer grossen Reihe von gynäkologischen Verfahren hängt damit zusammen, ob wir es erreichen, die Laparotomie zu einem ungefährlichen Eingriff zu machen. Sollte dies gelingen, und unmöglich ist es nicht, so würde die Köberlé'sche Operation weiter studirt werden müssen.

Ich weise namentlich darauf hin, dass versucht werden muss, bei den Castrationen auch den Uterus richtig zu lagern. Allerdings erhofft man ja von der Castration noch radicalere Heilungen als nach der Richtiglagerung des Uterus. Aber der Umstand, dass nach Aufhören der Menstruation die schwere Hysterie oft andauert, lassen auch in den individuellen Verhältnissen des Uterus einen Grund der Hysterie vermuthen. Macht man einmal die Laparotomie, so könnte folglich bei exquisiten Retroflexionen ein Uteruswinkel mit dem oberen Rande des daselbst beginnenden Ligamentum latum in die Abdominalwunde eingenäht werden. Freilich ist zu fürchten, dass derartige, künstliche Adhäsionen sich bei dem Zug, welchen der Uterus ausübt, bald lösen werden.

E. Prognose.

Es würde nicht schwer sein, aus eigenen Journalen und fremden Publicationen statistische Zahlen zu extrahiren. Damit ist gewiss wenig gewonnen. Die medizinische Statistik der Behandlungsresultate hat meist einen subjectiven Charakter.

Nach der Darstellung in den vorigen Abschnitten verdient, was die Prognose anbelangt, das Schultze'sche Achterpessar das grösste Vertrauen. Es ist das einzige Instrument, das, abgesehen von der Unsauberkeit, keine ungünstigen Nebenwirkungen hat, es dilatirt nicht das Scheidengewölbe, sondern fixirt die Portio selbst: direct nicht indirect. Ich spreche hier nicht als Theoretiker, sondern betone ausdrücklich, dass sich mit den theoretischen Betrachtungen die praktischen Erfolge decken.

Die meisten Fälle definitiver Heilung sah ich nach Tragen des Achterpessars!

Wenn man nun behauptet, dass durch Hodge-Pessare bessere Erfolge erzielt sind, so ist die Thatsache nicht unwahrscheinlich. Hodge-Pessare werden im allgemeinen in weniger hartnäckigen Fällen angewendet. Liegt ein Uterus dauernd bei einem Hodge-Pessar richtig, so setzt dies schon eine relativ feste Scheide und einen Mangel an postuterinen Adhäsionen voraus. Berücksichtigt man aber die schlimmsten Fälle, so kann von grossen mit dem Hodge-Pessar erzielten Erfolgen gar nicht die Rede sein.

Legt man Thomas-Pessare ein, so verzichtet man auf definitive Heilung. Aber das Instrument wird so gut getragen, liegt so sicher und reizt oder incommodirt so wenig, dass es wirklich wie ein falsches Gebiss nach keiner Richtung hin genirt. Man könnte fast von definitiver Heilung mit Tragen des Instrumentes sprechen.

Eine wichtige Frage ist es, in welcher Beziehung eine Geburt die Prognose verschlechtert oder verbessert. Davon hängt die für den Praktiker wichtige Entscheidung ab, ob er die Möglichkeit der Schwängerung herbeizuführen rathen soll oder nicht.

Zunächst ist klar, dass schon die Schwangerschaft ihre Gefahren hat, nämlich die der Incarceration des retroflectirten Uterus. Diese Incarceration ist übrigens im Verhältniss zu der Häufigkeit der Retroflexionen ein ausserordentlich seltenes Ereigniss, so selten, dass besondere Nebenumstände existiren müssen, welche die fast regelmässige Aufrichtung des Uterus hindern. Der Grund dürfte vor allem in den Adhäsionen des Uterus zu suchen sein. Freilich müssen dieselben einen hohen Grad von Festigkeit besitzen, denn im allgemeinen ist es die Regel, dass der Uterus spontan nach vorn überfällt. Wir sehen also, dass schon in der Schwangerschaft sowohl Nachtheile als Vortheile existiren: die Incarceration und das spontane resp. natürliche Lösen der Adhäsionen.

Nach der Geburt fällt meistentheils der Uterus wieder nach hinten über. Einen bestimmten Termin für dies Ereigniss kann ich nicht bestimmen. Ich habe schon bei der Expression der Placenta, freilich sehr selten, Retroflexion gesehen und habe auch beobachtet, dass bei, mir altbekannten Patientinnen mit agraviden Retroflexionen erst nach 3 bis 4 Monaten wieder der Uterus nach hinten übersank. Jedenfalls hat die Geburt allein keinen heilenden Einfluss. Ich habe in langer Reihe von Jahren niemals einen Fall gesehen, wo die Retroflexio nach einem Wochenbette nicht wieder eingetreten wäre.

Wohl aber habe ich viele Fälle behandelt, bei denen eine rationelle Leitung des Wochenbettes und ein zeitiger Beginn der orthopädischen

Behandlung sehr vortheilhaft war. Denn gelang es, das schnelle Wiederentstehen der Retroflexion zu verhüten, so verhütete man dadurch auch die bedeutenden Blutungen nnd die anderweitigen Symptome. Somit nützt bei guter Leitung des Wochenbettes eine Schwangerschaft ganz entschieden. Das Fehlen der Menorrhagien, der oft enorme Appetit der Schwangeren führen schon zur Besserung des Allgemeinbefindens. Ist der Uterus im Wochenbett noch in richtiger Lage, so spart man sich die ganzen Repositionsmanipulationen. Und bewirkt man durch Einlegen eines grossen Hodge-Pessars, dass die Involution bei richtig liegendem Uterus vor sich geht, so müsste man auch hoffen, dass die definitive Form des Uterus die Retroflexion erschwert. Leider ist diese letzte Hoffnung illusorisch. Lässt man einige Tage die Pessarien weg, auch wenn der Uterus monatelang richtig lag, so fällt meist sofort der Uterus wieder nach hinten über. Es ist also quoad sanationem completam auch hier die Prognose nicht günstig.

Nach allem ist die Prognose der Retroflexionen dann günstig zu nennen, wenn wir die Erfolge in Bezug auf die localen und allgemeinen Beschwerden in Betracht ziehen, dann ungünstig, wenn wir verlangen, dass die Behandlung das Stadium integrum, die normale Anteflexion ohne Unterstützungsapparate, dauernd wieder herstellen soll.

Cap. VI.

Der Uterusprolaps.

A. Aetiologie.

§. 118. Mit dem gemeinsamen Namen Uterusprolaps fasst man alle totalen und partiellen Senkungen des Uterus zusammen. Dieser Name genügt eigentlich nicht, es müssen Lageveränderungen mit abgehandelt werden, bei denen von eigentlichem „Vorfall“ nicht die Rede ist. Aber dennoch ist keine andere Möglichkeit einer kurzen Ausdrucksweise gegeben. Man würde in ganz unnatürlicher Weise Zusammengehöriges trennen und namentlich das Verständniss der Aetiologie verhindern, wollte man hier einzig und allein die wirklichen Senkungen des ganzen Uterus beschreiben.

Das Ungenügende der Bezeichnung „Prolaps“ wird auch dadurch bewiesen, dass eine grosse Anzahl Forscher neue Namen einführen wollten, so z. B. Descensus, Protrusio, Procidentia, Praecipitatio, Hernia uteri, Uterocele, Hysteroptosis. Ferner die ausländischen Bezeichnungen: relachement, abaissement, descente, chute, précipitation de la matrice.

In der neueren Zeit, wo man die Prolapse besser kennen lernte, wurde dann für eine grosse Anzahl die Cervixhypertrophie als das pathologisch Wichtigste aufgefasst und danach die Formen auseinander gehalten oder bezeichnet. Sicher aber ist es unrichtig, das Secundäre, die Folge des Vorganges, zur allgemeinen Bezeichnung auszuwählen. Für die praktische Medizin wird es unmöglich sein, den gemeinsamen alten Namen Prolaps fallen zu lassen.

Das Verständniss der Prolapse wird besonders dadurch erschwert, dass der Arzt fast immer eine werdende pathologische Veränderung sieht und nicht eine schon gewordene, definitive, bleibende. Eine grosse Anzahl Prolapse, die zur Beobachtung kommen, befinden sich in einem Uebergangsstadium. Beschreibt man nun den Befund, der im concreten Falle vorliegt, als eine besondere Form, ohne zu bedenken, dass sowohl mit als ohne Therapie aus dieser Form eine andere entstehen kann oder muss, so wird man sicherlich nicht das Richtige treffen. Man wird verschiedene Grade als verschiedene Formen auffassen. Das Einheitliche, welches doch gesucht werden muss, kann so nicht gefunden werden. Der innere Zusammenhang, auf den die gleiche Aetiologie, die gleichen anatomischen Verhältnisse zwingend hinweisen, geht verloren. Es ist allerdings richtig, dass eine grosse Anzahl verschiedener Möglichkeiten gefunden, und dass durch das Auseinanderhalten derselben die Wissenschaft bereichert wird. Aber andererseits liegt die Gefahr vor, dass Etwas als besondere bleibende Form aufgefasst wird, was nur ein Glied in der Kette der pathologischen, sich nothwendig weiter entwickelnden Verhältnisse ist.

Und nicht anders ist es beim Präparat. Der Tod hat zum Prolaps keine Beziehung. Man ist sonst gewöhnt, das Präparat bei der Autopsie als das logische Endresultat des pathologischen Vorganges aufzufassen. Hier aber ist dies durchaus nicht der Fall. In jedem Stadium des sich bildenden Prolapses kann der Tod aus irgend einer entfernten Ursache eintreten. Deshalb ist ein Präparat durchaus nicht beweisend dafür, dass wir hier etwas Definitives vor uns haben. Niemand kann beweisen, dass aus diesem Präparat nicht etwas anderes sich entwickelt hätte. Nur für vollkommene Prolapse ist das Präparat beweisend: für die Fälle, wo die ganzen Beckeneingeweide herniös durch den Beckenausgang herausgestülpt sind. Aber dieser Befund kann, wie wir sehen werden, auf sehr verschiedene Weise zu Stande kommen, so dass hier wiederum der Vorgang, wie der Prolaps entstand, durchaus unklar bleibt.

Aber nicht dies allein erschwert das Verständniss. Sowohl die Therapie, als zufällig vorhandene oder entstehende Verwachsungen in der Abdominalhöhle können den Vorgang so unterbrechen, dass allerdings ein „Stadium“ definitiv, bleibend wird. Und andererseits kann die individuelle Beschaffenheit der Befestigungsmittel des Uterus im einen Falle den Vorgang beschleunigen, im anderen aufhalten; so dass hier rapide schnell ein totaler Prolaps eintritt, während im anderen Falle die Lebenszeit nicht genügt, um die allmähliche Senkung zu einer vollkommenen werden zu lassen. Ferner wird die Form des Prolapses natürlich durch die Beschaffenheit des Uterus wesentlich beeinflusst. Wenn bei einer Greisin ein senil involvirter, kleiner Uterus im Prolapse liegt, so ist dadurch die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass dieser, jetzt allerdings minimal kleine Uterus, einst sehr gross, puerperal schlecht involvirt, diesen selben Prolaps verschuldet hat. Ex post lassen sich viele dieser Befunde nicht klar beurtheilen, wohl aber ist es möglich, durch Vergleichung einer grossen Anzahl von Präparaten und Fällen, und vor allem durch jahrelange Beobachtung einzelner Patientinnen sich ein Bild vom Zustandekommen der Senkung zu machen.

§. 119. Um uns mit diesen Verhältnissen bekannt zu machen, wollen wir zunächst die Aetiologie und Pathogenese der häufigsten Form betrachten, derjenigen, bei welcher sich Scheide und Uterus senken, die erstere sich allmählich invertirt und der Uterus schliesslich bis vor die äusseren Genitalien gelangt. Die bei weitem überwiegende Mehrzahl der Fälle ist auf ein Puerperium zurück zu beziehen. Doch wir dürfen uns nicht mit der allgemeinen Phrase begnügen, dass der schwere Uterus bei Erschlaffung seiner Befestigungsmittel sich leicht senkt.

Fragen wir uns zunächst, was hält den Uterus in normaler Lage und was verhindert seine Senkung?

Es ist Usus geworden, diese zwei Fragen für eine zu halten. Dies ist aber sicherlich falsch. Die erste Frage ist dahin zu beantworten, dass der Uterus überhaupt keine „normale Lage" hat, sondern dass er hochgradig beweglich ist. Ich habe vielfach in meinen Vorlesungen folgenden Vergleich gebraucht: Ich halte zwischen den zwei flachen Händen ein Buch fest. Dadurch, dass die untere Hand nach oben, die obere nach unten drückt, ist das Buch fixirt. So liegt der Uterus, ohne dass ein Band nöthig wäre, zwischen den Weichtheilen des Beckenbodens — vornehmlich Blase und Scheide — und zwischen den von oben drückenden Gedärmen resp. dem intraabdominellen Druck. Lässt die untere Hand im Druck nach, so muss das Buch sinken — gerade so senkt sich der Uterus, wenn Scheide und Blase sich senken, sich von ihrer Unterlage lösen. Drückt die obere Hand stärker, als die untere zu widerstehen vermag, so muss ebenfalls das Buch fallen resp. sich senken. Gerade so muss der Uterus sich senken, wenn der Druck von oben zu stark ist, wenn z. B. das Gewicht des Uterus unverhältnissmässig gross wird.

Halte ich die untere Hand ganz horizontal, so kann das Buch nicht von ihr abgleiten, es kann sich nur mit der Hand gleichzeitig senken: so wird auch der normal liegende Uterus sich nur mit seiner ganzen Unterlage gleichzeitig senken. Halte ich aber die untere Hand geneigt, schräg, so wird das Buch leicht abgleiten, einer viel geringeren Druckkraft von oben Folge leisten: so wird auch der nicht normal liegende, z. B. retrovertirte Uterus viel leichter nach unten gleiten. Was aber würde, falls die beiden Hände entfernt sind, das Buch halten? selbstverständlich Nichts, es würde herabfallen! Anders der Uterus. Zwar erhalten auch ihn nur die unter ihm liegenden Weichtheile und der auf ihm ruhende Druck an gewöhnlicher Stelle. Denken wir uns aber die ganzen Weichtheile unter dem Uterus hinweg, so wird er nicht herabfallen, sondern an seinen Befestigungen aufgehängt sein. Kommen also die Bänder des Uterus zur Thätigkeit, so ist schon ein pathologischer Zustand vorhanden, normaliter sind die Bänder schlaff, ohne Function, nur befähigt, den Excessen der physiologischen Bewegungen zu steuern.

Hierauf kommen wir zur Beantwortung der zweiten Frage: Was hindert den Uterus daran, zu prolabiren?

Es ist dies das Peritonäum, die peritonäalen Befestigungen und der Widerstand von unten: die in normaler Lage, Form und Tonus verharrende Vagina.

Zieht man bei der Leiche nach Eröffnung des Bauches an der Portio, so kann man selbst bei der Nullipara die Portio bis in den

Introitus ziehen. Dabei bemerkt man, dass sich die hintere Basis des Lig. latum, der Theil Peritonäum, welcher zwischen Lig. lat. und der Douglasischen Falte liegt, vor allem anspannt. Es spannen sich auch die Douglasischen Falten selbst an. Je nachdem sie schon erschlafft sind, mehr oder weniger.

Präparirt man nunmehr das ganze Peritonäum vom Beckenboden ab, so dass die Lig. lat. vorn und die oben beschriebene, sich anspannende Partie bis zu der Douglasischen Falte, sowie diese ebenfalls nach dem Uterus zu in die Höhe geschlagen werden können, so ist selbst der jungfräuliche Uterus auf einmal sehr beweglich, tief hinab bis vor die Vulva zu ziehen. Betrachtet man dann das abpräparirte Peritonäum gegen das Licht, so sieht man die vielfachen Verstärkungen mit muskulösen Streifen und Bändern. Namentlich die Douglasischen Bänder bilden ein dickes Bündel, das nicht gerade fächerförmig, aber doch divergent nach hinten ausstrahlt.

Bei dem Abpräpariren durchschneidet man auch Gefässe, welche sich beim Herabziehen des Uterus so anspannen, dass sie gleichsam als eine Verstärkung der Ligamente aufgefasst werden können. Ist aber das Peritonäum abpräparirt und sieht man nach Entfernung des Fettes in das Becken hinein, auf die Oberfläche der Fascie, welche den Levator ani bedeckt, so lehrt ein Blick, dass diese Gebilde mit der Befestigung des Uterus an seinem normalen Platze nichts zu schaffen haben. Nur die unterste, enge Scheidenpartie wird durch den Levator ani beeinflusst.

Nicht eine bestimmte Partie, nicht ein bestimmtes Band, sondern das ganze Beckenperitonäum, vielfach verstärkt durch glatte Muskelfasern und die Gefässe, hält den Uterus oben. Diese vielen glatten Muskelfasern stammen vielleicht entwicklungsgeschichtlich von der muskulösen Hülle der Kloake ab.

§. 120. Betrachten wir nun die Veränderung des Beckenperitonäum, so ist klar, dass es durch die Schwangerschaft in seinen Befestigungen gelockert wird. Diese Wirkung kann sich niemals über die Linea innominata nach oben hinaus erstrecken, hier ist das Peritonäum sehr fest angeheftet. Auch die Ligamenta lata und die Partien des Beckenbodens bis zu der Douglasischen Falte werden nicht etwa durch den wachsenden Uterus von der Unterlage abgewickelt, entfaltet, sondern bewahren ihre Stelle. An Oberflächenausdehnung jedoch müssen sie wegen des Wachsthums des Uterus zunehmen. So elastisch ist aber das Peritonäum nicht, dass es etwa sofort nach Ausstossung des Kindes wieder seine alte Grösse erlangt hätte. Ebenso gut, wie auf dem Uterus Falten des Peritonäum entstehen, die deutlich bei Sectionen zu sehen sind und einen typischen Verlauf und eine bestimmte Richtung haben, ebenso wird auch das ausgezogene Peritonäum an der Umschlagstelle zum Beckenboden hin zunächst zu gross sein.

Sehr bald verkleinert sich physiologisch das Peritonäum und wird wieder fest. Aber dies ist nicht der Fall bei gestörter Involution. Unter gestörter Involution versteht man eine Störung des Verfettungsprocesses des Uterus. Die Verfettung entsteht physiologisch durch die tetanische Uteruscontraction, welche die Gefässe schliesst, so dass dem Eindringen des Blutes, also der Ernährung des Uterusgewebes, Schwierigkeiten in

den Weg gelegt werden. Wenn die Uteruscontraction nicht vorhanden ist, so bleibt der Uterus grösser, mithin auch alle Gefässlumina in ihm und an ihm. Dann wird das Parenchym noch zu vollkommen ernährt, als dass es verfetten könnte: die Involution ist gestört. Selbstverständlich wird bei dem innigen Zusammenhang des Peritonäum mit dem Uterus und bei der gleichen Ernährungsquelle das Perimetrium resp. Pelveoperitonäum ebenfalls hyperämischer, lockerer bleiben als bei sehr günstiger Involution. Somit ist die Kraft und die Fähigkeit des Peritonäum, eine Senkung des Uterus zu verhindern, vermindert. Kommen andere ätiologische Momente hinzu, welche den Uterus nach unten führen, so ist das gelockerte, zu grosse Peritonäum nicht im Stande, dieser Senkung des Uterus einen grossen physiologischen Widerstand entgegenzusetzen. Auch Veränderungen in der Elasticität können eine Rolle spielen, denn wenn bei jungfräulichem Uterus derselbe herabgezogen wird, so begiebt er sich schneller oder langsamer wieder nach oben: durch die Elasticität der Uterusbefestigungen. Somit können auch abgelaufene Entzündungen, wenn sie nicht zu Adhäsionen oder Narbenbildung führten, vielleicht die Elasticität des Peritonäum mindern.

Von manchen Seiten wird es so dargestellt, als ob der Uterus, gleichsam flottirend, von der Bauchhöhle angesaugt, durch den Luftdruck oder, wie man es sich sonst vorstellt, gleichsam cohärirend festgehalten werde. Dies entspricht nicht der Wirklichkeit. Es müsste ja dann ein negativer Druck in der Abdominalhöhle existiren. Es müsste nach Eröffnung der Bauchhöhle Luft in sie eindringen, wie in die Pleurahöhle und den Uterus herabfallen lassen. Dies ist aber nicht der Fall.

§. 121. Wichtig für die Hochhaltung des Uterus ist ferner die Scheide. Ist sie intact, so hält sie die Portio von der Vulva entfernt, wie es oben beschrieben ist. Wenn die Scheide auch nicht allein den Uterus stützt, so liegt sie doch unmittelbar am und unter dem Uterus, sich selbst wieder stützend auf den Beckenboden und verwachsen mit den Weichtheilen desselben. Jede Lockerung der Weichtheile des Beckens kann demnach auf den Uterus von Einfluss werden. Was zunächst die Form der Scheide anbelangt, so ist dieselbe im unteren Drittel und oben sehr verschieden. Unten ist die Scheide seitlich ziemlich fest angeheftet, während die vordere und hintere Wand in das Lumen hervorragen. Es entsteht demnach die so vielfach reproducirte Figur |—|, welche Henle zuerst angab. Aber oberhalb des Levator ani, den man deutlich fühlt, werden diese Verhältnisse vollkommen andere, hier kann man auch bei Jungfrauen den Finger bequem nach den verschiedenen Seiten biegen, man gelangt in eine blasenartige Ausdehnung, welche schlaffere, loser angeheftete Wandungen besitzt. Die Scheidenwände liegen hier auf einander wie zwei Teller, welche man ineinandersetzt. Am hinteren Rande des oberen Tellers befindet sich die Portio vaginalis des Uterus, welcher seinerseits so nach vorn eingeknickt ist, dass er mit der Portio abdominalis auf der oberen Scheidenwand indirect aufliegt. Zwischen Uterus und Scheide ist die Blase eingeschoben. Jede in der Nähe der oberen Scheidenpartie liegende Geschwulst kann die Scheide nach dem Lumen hineinwölben. So verändert auch der Kopf eines Kindes diese Verhältnisse. Der Uterus dehnt sich erheblich

aus und die Scheide folgt selbstverständlich dieser Ausdehnung. Fühlt man in der letzten Zeit der Schwangerschaft bei einer Primipara den im Becken liegenden Kopf, so gelingt es ohne Mühe, ihn nach allen Richtungen hin abzutasten. Die Scheide also ist ganz erheblich in die Quere gedehnt. Aber sie ist auch länger. Namentlich die hintere Scheidenwand bis zum Ende des hinteren Cul de sac ist ganz erheblich verlängert. Steht doch die Portio nicht selten so hoch, dass der Finger nur den vorderen Theil derselben berühren kann. Kurz, die Scheide ist kurze Zeit ante partum bedeutend gedehnt und ausgezogen. Beides aber ist kein passiver Vorgang, sondern bei den gleichen Ernährungsquellen hat die Scheide an der Schwangerschaftshyperämie Theil genommen. Die Scheide ist mehr vascularisirt, deutlich verdickt. Die Dicke ihrer Wand steigt stellenweise von 3 bis 4 Mm. auf $1\frac{1}{2}$, selbst 2 Ctm. Diese Schwellung resp. Schwangerschaftshypertrophie der Scheide betrifft die ohnehin gefässreichen Partien, wie die Columna rugarum anterior am meisten, so dass an Stelle des Harnröhrenwulstes eine hochrothe, dicke Geschwulst entsteht. Ja, liegt der Kopf sehr tief, so hat die Scheide gleichsam keinen Platz mehr im Becken. Gewulstete Massen drängen sich aus dem Introitus hervor, so dass man auch bei der Primipara beim Auseinanderziehen der Vulva blaurothe gesenkte Scheidenpartien sieht. Doch diese Partie, der unterste Abschnitt ist gerade am festesten mit der Unterlage verbunden, so dass eine Dislocation, ein Nachzerren der oberen Partien der Scheide nicht zu fürchten ist.

Betrachten wir nunmehr den Einfluss der Geburt, so wird dieselbe in verschiedener Weise schädlich wirken können. Wenn der Muttermund beim Durchtreten des Kopfes stets völlig erweitert wäre, so würden die Befestigungen des Uterus einfach peripher an die Beckenwandungen angepresst, also eigentlich zusammengeschoben, nicht ausgezerrt. Ist aber der Muttermund nicht völlig erweitert, so muss er der Bewegung des Kindes nach unten folgen. Am meisten wird es der Fall sein, wenn bei vorzeitigem Wasserabfluss und rigidem Muttermunde die Erweiterung lange Zeit auf sich warten lässt. Dann wird nothgedrungen der Muttermund bis an die Vulva gelangen und den oberen Theil der Scheide nachziehend invertiren. Oder wenn bei engem Becken und schlechter Einstellung des Kopfes der erweiterte Muttermund sich stark nach oben zieht, dann muss die Scheide folgen, sie dehnt sich enorm aus und kann sich stark verdünnen. Ist aber der Kopf ganz oder theilweise in der Vagina, so bildet Kopf und Vagina gleichsam eine Masse. Die Vagina liegt so dicht an dem Kopfe an, dass bei rotirenden oder nach abwärts gerichteten Bewegungen die Scheide von ihrer Unterlage abgezerrt wird, resp. die Bewegungen des Kopfes mitmacht. Während dieser Zeit wird die Scheide ganz bedeutend verkürzt und erweitert. Ist das Kind ausgestossen, so überzeugt man sich oft von der starken Verkürzung dadurch, dass man die Muttermundslippen in der Vagina sieht.

Nun kann natürlich ein leerer Raum nicht existiren. Die Localität, wo eben das Kind lag, also die Beckenhöhle, muss wieder ausgefüllt werden. Die hintere Wand der Vagina steigt nicht nach oben, also muss die vordere Vaginalwand sich an die hintere resp. in die Kreuzbeinconcavität hineinschmiegen; es muss eine Cystocele entstehen,

resp. die leere Blase, also beide aneinanderliegende Blasenwände müssen wie eine leere Halbkugel nach unten hinten hin sinken.

Herabgedrückt aber wird ausserdem die Scheide von den Eingeweiden des Abdomen. Die schweren schlaffen Bauchdecken, der schwere puerperale, antevertirt liegende Uterus üben ebenfalls einen Druck nach unten aus. In der Beckenhöhle aber fehlt das in der Schwangerschaft vom Organismus aufgezehrte Fett. Wie eine schlaffe Membran schmiegt sich die Scheide der leeren Beckenhöhle an und ein. Ja die Cystocele kann so erheblich sein, dass der obere Theil der Harnröhre abgeknickt wird. Dann entsteht Harnverhaltung: die Ischuria paradoxa puerperarum. Damit lastet nur ein noch grösserer Druck auf der vorderen Scheidenwand, dehnt sie aus, verhindert also die Involution und drängt sie tief in die Beckenhöhle hinein. Presst aber die Wöchnerin, um den Urin zu entleeren, richtet sie sich zu dem Zwecke auf, so wird sie nur noch mehr durch Anstrengung der Bauchprese die Blase und Scheide herabdrängen.

Sinkt also, dem Drucke von oben folgend, die Blase nach unten, so wird doch die Urethra, fest an der Symphyse befestigt, sich nicht loslösen können. Je mehr sich die Vaginalwand in die Scheide hinein nach unten buchtet, um so mehr folgt natürlich die Blase ebenfalls, eine Cystocele bildend. Die Blase folgt ganz passiv dem Drucke von oben. Schliesslich gelangt eine Ausbuchtung der Blase unterhalb der inneren Harnröhrenmündung, und die Blase ist in zwei verschieden grosse Reservoirs getheilt, ein oberes und unteres, vorn in der Mitte liegt die Harnröhrenmündung.

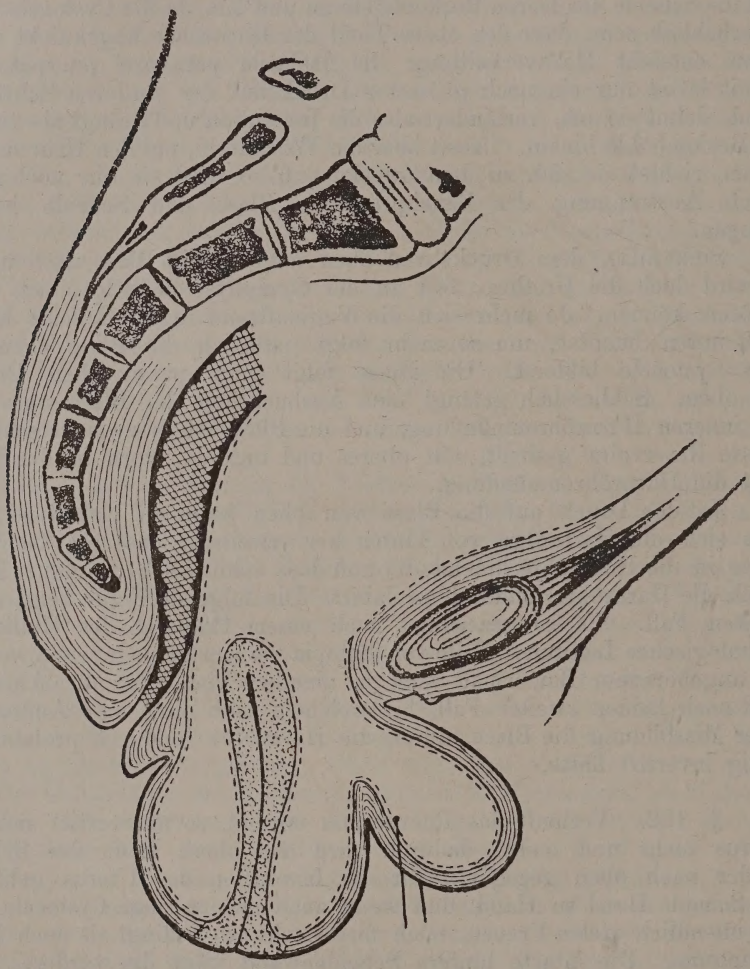
Ja der Druck auf die Blase von oben kann so bedeutend sein, dass sich die Harnröhre von hinten her erweitert, dass ein Theil der Blase in die Harnröhre hineintritt, und dass schliesslich die ganze Blase durch die Harnröhre hindurch prolabirt. Die folgende Figur zeigt einen solchen Fall. Sie ist gezeichnet nach einem Präparat des Hallischen pathologischen Instituts. Fälle von Ectopia vesicae resp. Inversio vesicae bei angeborenem Bauchspalt sind ja ziemlich viel bekannt. Aber ich fand noch keinen zweiten Fall, bei welchem sich ohne eine Andeutung einer Missbildung die Blase, durch die Harnröhre hindurch prolabirend, völlig invertirt hätte.

§. 122. Verläuft das Puerperium normal, so antevertirt sich der Uterus mehr und mehr, dadurch wird das obere Ende der Scheide wieder nach oben gezogen. Mit der Involution des Uterus geht die der Scheide Hand in Hand, und wenn auch eine geringe Cystocele, wie bei unendlich vielen Frauen, noch fortbesteht, so bedingt sie doch keine Symptome. Die intacte hintere Scheidenwand trägt die vordere. Allmählich treten wieder die früheren Verhältnisse ein, nur bleibt die Scheide viel dehnbarer, was gewöhnlich „weiter“ genannt wird.

Mancherlei Gründe aber hindern diese Vorgänge. Hier ist zuerst die mangelhafte Involution zu nennen. Wenn in Folge parametritischer oder metritischer Vorgänge der Uterus sich schlecht involvirt, so ist folgerecht die Involution nicht nur in dem Beckenperitonäum, sondern auch in der Scheide gestört. Die Scheide bleibt voluminöser, schwerer. Nun kann man sich sofort davon überzeugen, dass auch der normal gelagerte Uterus, wie es schon Malgaigne beschreibt, beim

Stehen der Patientin etwas tiefer liegt als bei Rückenlage. Sind also Uterus und Scheide schwerer, so wird die Bewegung nach unten eine stärkere sein. Bei richtig lagerndem Uterus ist es nur die vordere Scheidenwand, welche sich herabdrängt. Für gewöhnlich wird sie an der engen Stelle der Vagina, da wo die Henle'sche Figur |——| beginnt,

Fig 69.



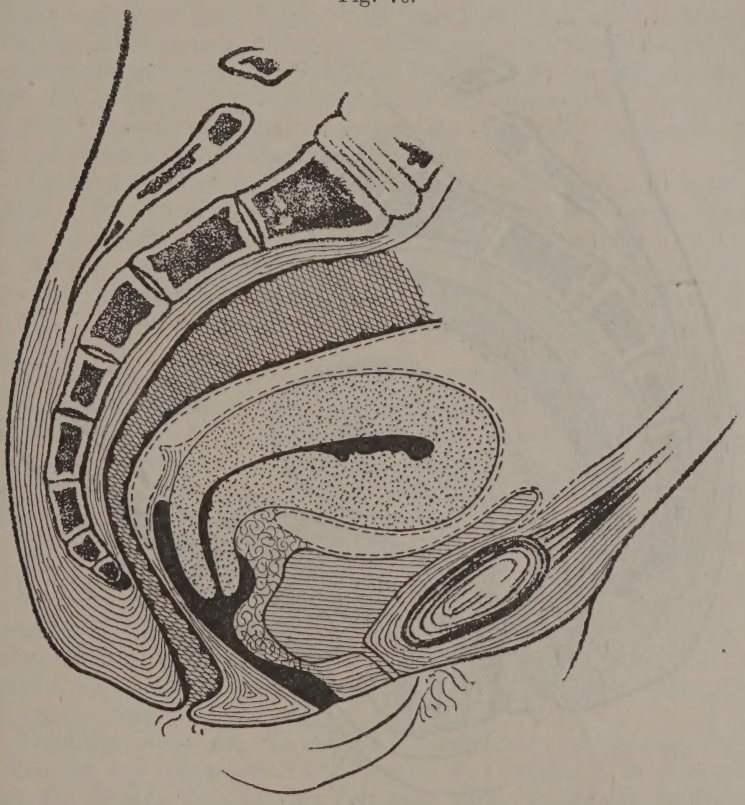
Totaler Uterusprolaps mit totaler Inversion der Blase durch die erweiterte, ebenfalls total invertirte Harnröhre. Die zwei Striche an der vorderen Geschwulst — invertirte, prolabirte Blase — deuten die Oeffnungen der Ureteren an.

aufgehalten. Aber wenn hier die hintere Wand nicht mehr intact ist, senkt sich die vordere Vaginalwand ohne Unterstützung von unten noch tiefer, die Portio nachziehend. Während dieses Vorgangs tritt eine Hypertrophie des Theiles der Portio ein, an welchem die Scheide befestigt ist.

Es sind demnach zwei wichtige Punkte zu besprechen: der Einfluss, welchen eine Zerstörung der hinteren Vaginalwand resp. des Dammes hat, und die Hypertrophie der Portio. Ein Dammriss hat zwei schädliche Folgen.

Bei dem „Dammriss" reisst eher und mehr die Vagina als der Damm. Doch wird allerdings das Klaffen des Vaginalrisses in die Quere erst dann bedeutend, wenn die tieferen Dammgebilde ebenfalls

Fig. 70.



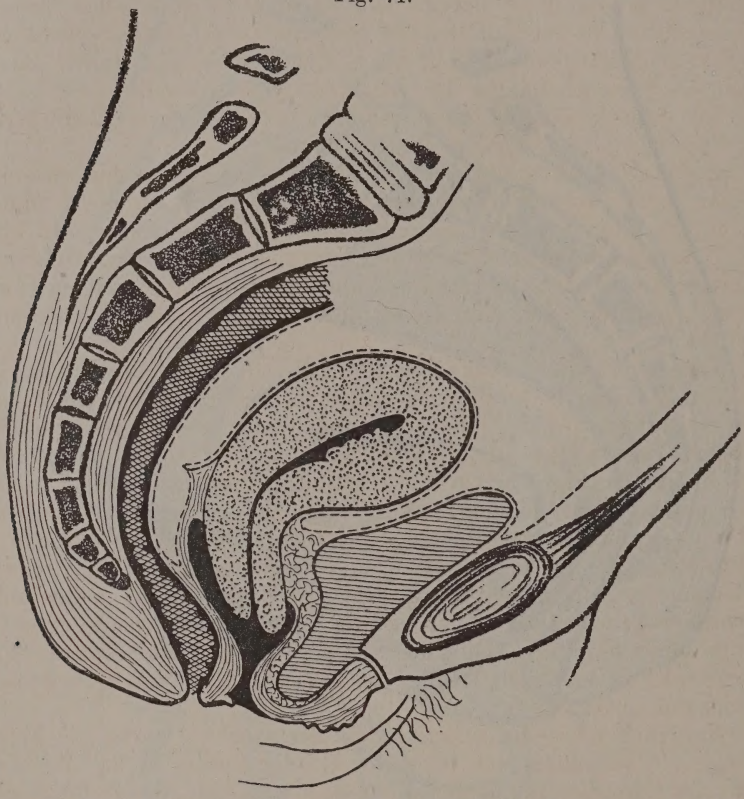
Frischentbundener Uterus bei intactem Damm. Der Uteruskörper mit Placentarstelle vorn, liegt antevertirt auf der Blase. Der Cervix als „schlaffes Segel" hängt, noch nicht involvirt, in die Scheide hinein. Die vordere, verlängerte Scheidenwand liegt auf der hinteren auf. Geringe, physiologische Cystocele. Die Scheide verläuft schräg und ist lang.

zerrissen sind. Wegen der Ringmuskulatur der Vagina muss natürlich der Riss hinten auseinanderklaffen.

Geht der Riss seitlich am Mastdarm vorbei oder bis an den Mastdarm hinan, so schiebt sich auch die Mastdarmwand der Ampulla recti in den Riss von hinten her hinein. Man sieht oft bei dem Auseinanderziehen eines nicht geheilten Dammrisses schon am 4. oder 5. Tage, dass die vorher tiefe Wunde ganz flach geworden ist. Ein hochrother

Wulst wächst aus der Tiefe in die Wunde hinein. Dies ist die von Granulationen bedeckte Mastdarmwand, wie man bei der Exploration per anum entdeckt. Tritt nun vollkommene Heilung der Wunde, d. h. Bedeckung derselben mit Epithel ein, so sind keineswegs die beiden Wundflächen des Scheidenrisses aneinandergeheilt, sondern zwischen ihr liegt die oft ganz dünne, ebenfalls mit Epithel bedeckte äussere Mastdarmwand. Sieht man eine solche Vulva von hinten an, so bildet die-

Fig. 71.



Uterus schlecht involvirt am Ende des Wochenbetts ca. 9. Tag. Grosser Dammdefect, Cystocele. Die vordere Muttermundslippe ist von der sich senkenden Scheide nachgezogen. Der Uterus fängt an sich etwas retrovertirt zu stellen, resp. die Anteversio ist weniger ausgeprägt. Die Scheide ist kurz und senkrecht verlaufend. Der Vorgang der Senkung leitet sich ein.

selbe hinten keine concave Commissur von dieser Form ⌣, sondern ein Dreieck von dieser Form /‿\. Die Basis des Dreiecks ist der Sphincter ani resp. das, was noch vom Damm erhalten ist, die zwei nach hinten divergirenden Linien, die hinteren Enden der Schamlippen, welche nicht etwa verschwunden, sondern nur auseinandergerückt sind.

Ob durch diesen Vorgang auch die Bildung einer Rectocele einge-

leitet wird, ist sehr fraglich. Ich fand bei exquisiten Rectocelen meist die Wand der Rectocele aus Vaginal- und Rectalwand bestehen.

Auch wenn der Damm nicht so weit zerreisst, dass die Rectalwand zwischen die Wundränder sich hineinschiebt, kommt es doch zu bleibenden Verdünnungen des Dammes und der hinteren Vaginalwand.

Der Effect eines derartigen Dammdefectes ist ein doppelter. Erstens wird die Richtung der Scheide eine andere. Während für gewöhnlich die hintere Scheidenwand nach oben concav, fast horizontal (Fig. 70) verläuft, geht sie hier (Fig. 71) vom oberen Ende des Risses an mehr senkrecht nach unten. Die Vulva aber ist um das Maass des zerrissenen Stückes nach hinten zu verlängert, und klafft sowohl wegen des Auseinanderrückens des hinteren Endpunktes des Risses als auch wegen des Hineindrängens der vorderen Scheidenwand.

Die beigegebenen Figuren zeigen am besten die veränderte Richtung der Scheide bei Fehlen des Perinäum.

Zweitens aber wird sich die Scheide nach vorn hin zusammenschieben. Die vordere Vaginalwand erhält gleichsam mehr Material. Weicht die Vagina hinten um 2 oder 3 Ctm. auseinander, so können diese 3 Ctm. mit verwendet werden, um das Sinken der vorderen Vaginalwand zu erleichtern, gleichwie ein hinten aufgeschnittenes Gummirohr sich leichter nach dem Lumen hin einknicken lässt, als wenn es intact ist.

Ferner beschrieben wir schon bei der Retroversion als auch pag. 167, dass physiologisch die vordere Scheidenwand sich im Wochenbette senkt. Diese Senkung wird so lange stattfinden, bis die Vagina eine Stütze bekommt. Fehlt aber die natürliche Stütze: der horizontal nach vorn ziehende Damm (Fig. 70), so muss natürlich die Senkung unaufhaltsam weiter gehen. Nur diejenigen Verbindungen, welche von oben halten, können der weiteren Senkung widerstreben. Diese Verbindungen sind aber in Folge der Schwangerschaft und Geburt ganz erheblich gelockert. Die Urinmenge, der intraabdominelle Druck drängt nach, und so gelangt die vordere Scheidenwand ohne Stütze immer mehr nach unten. Ist sie aber über der Vulva angelangt, so wird sie aus einer zerrissenen, grossen Vulva natürlich leichter nach aussen gedrückt werden als aus einer engen, intacten.

Natürlich muss die Scheide alles nachziehen, woran sie befestigt ist, dies ist vor allem der Uterus resp. der Cervix, d. h. die vordere Hälfte des Cervix. Zu gleicher Zeit aber wird, je grösser die Senkung ist, um so mehr auch die vordere Hälfte der Scheide die hintere nachziehen, denn jede Wand muss den Bewegungen der anderen folgen. Und fehlt auch hier die normale Befestigung: ist das Peritonäum nicht involvirt, ist es gelockert gross, dehnbar geblieben, sind die Aufhängebänder des Uterus schlaff, nicht resistent, nachgiebig, wirkungslos, so ist oben kein Halt mehr, die ganzen Beckeneingeweide fallen herab! Es entsteht ein totaler Prolaps!

§. 123. Betrachten wir aber nunmehr, welcher Veränderung die Scheide und der an sie geheftete Uterus während dieses Herabsteigens ausgesetzt sind. Man kann es alltäglich beobachten, dass die Scheide und der Theil des Uterus, an welchen sie angesetzt ist, hypertrophisch sind. Die Cervixhypertrophie wird in verschiedener Weise von den

Autoren erklärt. Einige halten sie für primär, nehmen also an, dass der nach unten wachsende Cervix das, was an ihm sitzt (die Scheide), nach unten schiebt. Die primäre Hypertrophie ist gewiss nicht zu leugnen, falsch aber ist es, sie auf Zerrung zu beziehen. Ueberall bedingt Zerrung Atrophie, hier soll sie „reizen" und hypertrophisch machen! Auf diese Weise kann man freilich alles erklären! Richtiger ist es wohl, in den meisten Fällen die Hypertrophie auf Stauung zurückzuführen. Diese Stauung ist theils Folge der schlechten Involution, theils Folge der Dislocation und drittens kommen noch die Druckverhältnisse in der Vagina und vor der Vagina in Betracht.

Da fast alle diese Senkungen aus dem Puerperium stammen, so ist eine fehlerhafte Involution als prädisponirendes Moment wahrscheinlich. Die Dislocation aber nach der Scheide hinein bringt bei klaffender Vulva die vordere Scheidenwand und die vordere Muttermundslippe an eine Localität, wo ein viel geringerer Druck stattfindet, als wenn bei intactem Damm die Portio hoch oben und die Blasenscheidenwand gut gestützt läge. Legt man einen Mayer'schen Ring über die Portio, so ist nach 2 Tagen die Portio colossal aufgelockert, gleichsam in das Lumen des Ringes hineingewachsen, füllt ihn völlig aus. Ebenso muss die in den unteren, klaffenden Theil der Scheide sich drängende vordere Scheidenwand von allem Drucke befreit auf dem Wege der Stauung und Hyperämie hypertrophiren. Ebenso wie eine Kopfgeschwulst entsteht durch den fehlenden Druck an der Stelle des Muttermundes. Ob noch, wie bei der Retroflexio, auch eine Torsion oder Zerrung der zuführenden Gefässe von Wichtigkeit ist, müssten genaue Untersuchungen entscheiden. Natürlich wird an der Hyperämie und der Hypertrophie der vorderen Scheidenwand zunächst und am meisten die vordere Muttermundslippe theilnehmen, aber auch die hintere Lippe hypertrophirt, soweit sie nicht durch den Gegendruck der hinteren Scheidenwand verhindert ist. Ja der ganze Uterus kann in den Zustand chronischer Metritis gerathen und vergrössert werden.

Es existiren also drei Gründe, welche zur Hypertrophie des Cervix führen. Erstens die Folge einer schlechten Involution im allgemeinen. Zweitens die Hyperämie und Hypertrophie, welche eine Theilerscheinung der gleichen Verhältnisse in der vorderen Scheidenwand ist, und drittens die Differenz der Druckverhältnisse im Abdomen und unterhalb des Abdomen und in der erschlafften Scheide.

Ob auch ausserdem eine idiopathische pathologische Hypertrophie des Cervix existirt, ist fraglich. Freilich kommt ja eine rüsselförmige Veränderung des untersten Theils der Portio vor, und diese Beobachtung im Auge behaltend, dürfte die Hypothese, dass ebenso gut auch höhere Partien des Cervix idiopathisch sich vergrössern, gerechtfertigt sein. Nicht aber erscheint es richtig, eine solche sowohl ätiologisch unklare, als ihrem ganzen Wesen nach schwer definirbare Affection als ersten und letzten Grund aller Prolapse anzusehen.

Gelangt der Cervix und die Scheide vor die Vulva, so schwellen diese Theile, von jedem Druck befreit, erheblich an. Ja bei acutem Prolaps entsteht sofort Oedem aller prolabirten Theile, so dass man sie kaum reponiren kann.

Je tiefer Cervix und Scheide herabtreten, um so mehr zerren sie Uterus und Peritonäum nebst allen Peritonäalfalten herab. Dann ist

das entstanden, was man früher und heute einen Prolapsus uteri nennt. Es ist eine vollkommene Hernie der Beckeneingeweide vorhanden. Die nach aussen umgestülpte, erst invertirte, dann evertirte Scheide umfasst eine Geschwulst, in welcher die tief herabreichende Bauchfellfalte, die Blase, manchmal das Rectum und der ganze Uterus liegen.

Somit hätten wir die Bildung eines Uterusprolapses von der puerperalen Senkung der vorderen Vaginalwand an verfolgt. Die Wichtigkeit der postpuerperalen Retroversion wurde oben hervorgehoben.

§. 124. Eine isolirte Senkung der hinteren, unteren Vaginalwand als ätiologisches Moment für den Uterusprolaps habe ich niemals beobachten können. Noch jetzt habe ich eine Frau in Behandlung, welche seit 10 Jahren eine bedeutende Rectocele hat. Die faltenreiche Geschwulst drängt sich, wie gewöhnlich die vordere Wand, in den Introitus vaginae. Der Uterus aber liegt noch heute, wie vor 10 Jahren, antevertirt.

Das Rectum ist mit der Scheide nicht fest verwachsen, sondern nur durch loses, sehr dehnbares Bindegewebe verbunden. Bedenkt man, dass sehr wechselnde Füllungen des Rectum täglich und stündlich vorkommen, ohne dass etwa die Vaginalwand daran participirt, so ist klar, dass die Verbindung nur eine lose sein kann. Abgesehen von dem schon erwähnten Umstande, dass Rectocele bei Prolaps durchaus nicht immer vorhanden ist, lehren auch mehrere Beobachtungsresultate die wechselseitige Unabhängigkeit.

Resecirt man z. B. ein ovales Stück der hinteren Scheidenwand, so eröffnet man einen losen Raum, in welchen man mit dem Finger bequem nach allen Richtungen hin eindringen kann, und zieht man mit Zangen die hintere Vaginalwand ab, während ein Finger im Rectum sich befindet, so kann man beide Organe weit von einander entfernen.

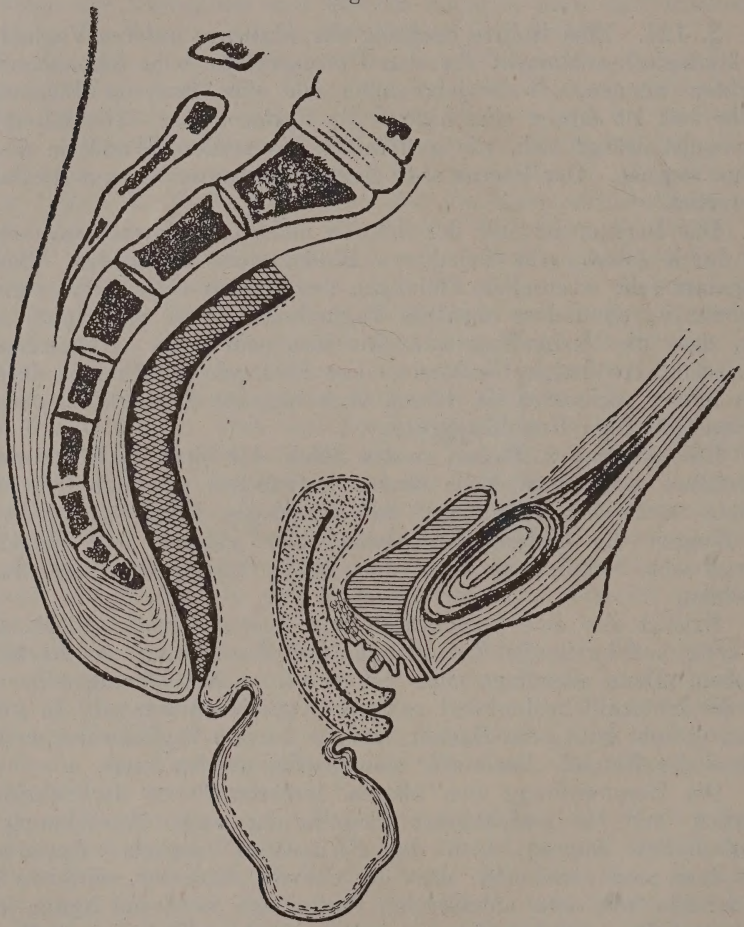
Existirt also eine Complication von Rectocele und Prolaps, so ist die erste auf habituelle Kothstauung und Ausdehnung des Rectum zu beziehen. Denn allerdings muss bei grossen Ausdehnungen des Rectum die hintere Scheidenwand nach vorn getrieben werden. In solchen Fällen schiebt man vom Rectum aus die hintere Vaginalwand weit vor, so dass der Befund „Rectocele“ demonstrirt werden kann.

Die Herabwölbung der oberen hinteren Partie der Scheide ist natürlich nur bei bedeutender Erweiterung resp. Ausdehnung des Douglasischen Raumes, i. e. des Peritonäum möglich. Aprioristisch muss man auch annehmen, dass der oberste, hinterste, mittelste Theil der Scheide von dem anhaftenden Peritonäum noch am besten in die Höhe gehalten wird. Dies ist auch in der That der Fall. Als isolirte, primäre Dislocation sieht man die Ausdehnung des Douglasischen Raumes in die Scheide hinein nur bei Geschwülsten oder hochgradigem Ascites. Wir werden weiter unten diese Fälle unter denen beschreiben, wo der Prolapsus uteri auf einen vermehrten Druck von oben zurückzuführen ist.

Obwohl man die Meinung von der Seltenheit und ätiologischen Unwichtigkeit einer primären Senkung des oberen hinteren Theils der Vagina fast in allen modernen Lehrbüchern, Monographien und Journalartikeln vertreten sieht, glaubte doch Froriep (Chir. Kupfertafeln, er-

läuternder Text zu Taf. 388), dass der Prolaps der hinteren Vaginalwand am häufigsten Schuld am Prolaps des Uterus habe. Er bildet allerdings einen Fall ab, wo trotz der Enterocele vaginalis posterior der Uterus und jedenfalls die Blase einigermassen richtig liegen. Doch giebt er auch Abbildungen von Fällen, welche die Bildung der hinteren Enterocele vaginalis als ursächliches Moment für den Uterusprolaps

Fig. 72.

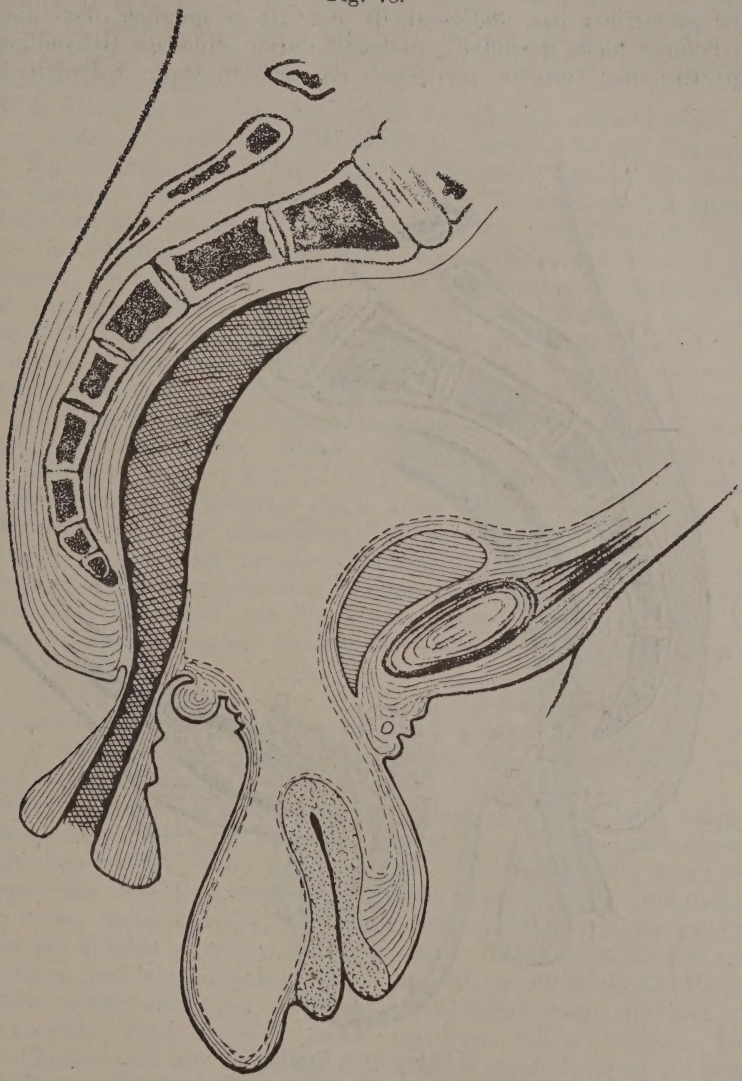


Copie nach Froriep.

demonstriren sollen. Wenn die Unterschrift der Tafeln „ad natur. del. Froriep" als wahr genommen werden darf oder muss, so ist das Vorkommen und der Zusammenhang wohl kaum zu leugnen. Indessen ist Fig. 4, Taf. 388, Fig. 72 dadurch kein reiner Fall, dass eine Ovarialgeschwulst vorlag. Froriep hat freilich Recht, wenn er diese Complication als zufällig aufgefasst wissen will, aber bei der Seltenheit und Wichtigkeit des Gegenstandes muss man ganz zweifellose Fälle ver-

langen. Auch der folgende Fall (Fig. 6, Taf. 388) ist nicht recht klar. Bei ihm ist, wie aus der von mir copirten Fig. 73 klar wird, die Blase

Fig. 73.



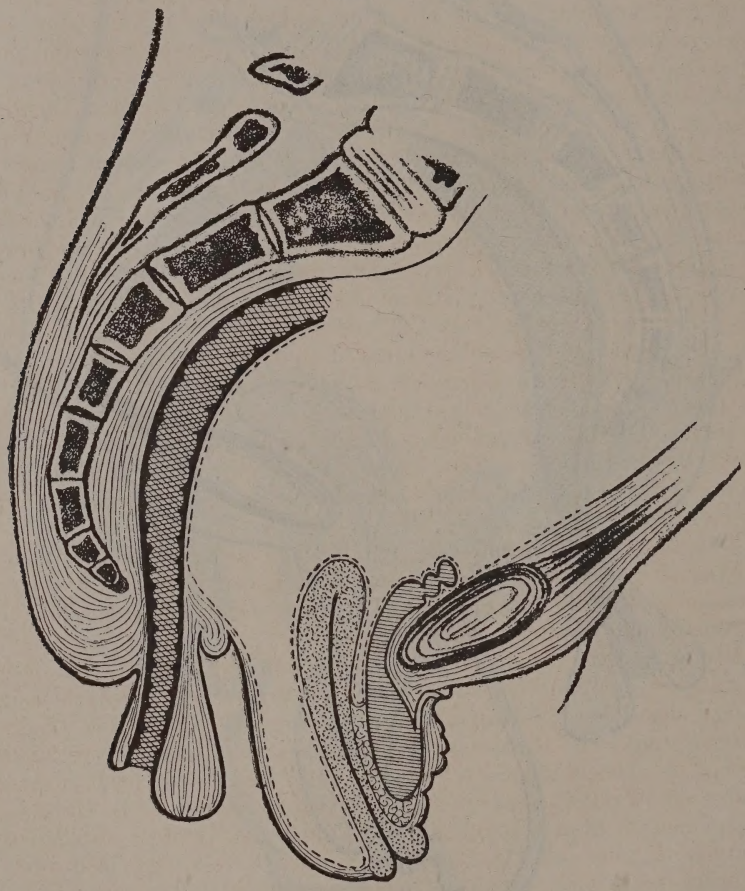
Copie nach Froriep.

an die Symphyse ganz fern vom Uterus gezeichnet. Dies kommt sonst ohne Anteflexio nicht vor, nur Martin's[1]) trotz der langen Beschreibung

[1]) Monatschrift f. Geb. XXVIII. p. 16.

etwas unklarer, und der von Kaltenbach[1]) ganz anders zu erklärende Fall zeigen die Trennung der Blase vom Uterus. Nun fällt aber sofort auf, dass Froriep die Harnröhre nicht gezeichnet hat. Einestheils spricht dies dafür, dass er, ohne willkürlich zu combiniren, nach der Natur gezeichnet hat, anderentheils aber ist es möglich, dass die Blase vom Schnitt nicht getroffen, vielleicht durch schlechte Behandlung des Präparates hier verzerrt, zerrissen oder entfernt war. Jedenfalls ist das

Fig. 74.



Copie nach Froriep.

von Froriep gezeichnete Stück Blase nur ein Segment. Und somit ist auch dieser Fall etwas zweifelhaft. Da nun Froriep als Anatom die Fälle im Leben nicht untersuchte, so darf man wohl annehmen, dass er sich aus der Leichenuntersuchung ein falsches Bild des Vorgangs gemacht, und ganz zufällig, häufig ihm aufstossende secundäre

[1]) Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. I. p. 452.

hintere Vaginalbrüche oder grosse Senkungen der hinteren Wand bei totalem Prolaps als primär beim Uterusprolaps angesehen hat. Zum Schluss möchte ich noch darauf hinweisen, wie leicht sich solche Leichenpräparate verziehen und verzerren lassen. Wer mit bestimmtem Vorurtheil an solche Dinge geht und dazu ein kleines Material hat, das häufiges Vergleichen unmöglich macht, ist nur zu leicht den gröbsten Täuschungen unterworfen.

Was vielleicht für die Richtigkeit der Froriep'schen Ansicht für seine — durchaus nicht für alle — Fälle spricht, ist der Umstand, dass in Fig. 73 und Fig. 74 ein sehr bedeutender complicirter Anusprolaps existirt. Es ist möglich, dass dieser Anusprolaps die ganzen Lageveränderungen einleitete. War erst hinten das Peritonäum gelockert, der Douglasische Raum durch den herabtretenden Darm mit herabgezerrt, so konnte hier durch den fortwährenden Tenesmus nicht nur die Uterusverbindung immer mehr gelockert, sondern auch ein fortwährender Druck gegen die Tiefe des Douglasischen Raumes ausgeübt werden. Auf diese Weise glitt wie sonst — durch Lockerung der Blase und der vorderen Scheidenwand — die vordere Scheidenwand, hier — durch Lockerung des Cavum Douglasii und der hinteren Scheidenwand — die letztere herab. Dabei hypertrophirte Fig. 72 die hintere Lippe. Während nun in Fig. 72 und Fig. 73 die vordere Scheidenwand und Blase der Senkung nicht Folge leistete, geschah dies in Fig. 74 und es kam zur secundären Cystocelenbildung.

Haben wir bis jetzt nur die Aetiologie der in Folge von Senkung der vorderen Wand entstehenden Prolapse besprochen, so lehrt schon ein plötzliches Entstehen von Prolapsen, sowie das Vorkommen bei Nulliparen, dass noch andere ätiologische Momente concurriren können.

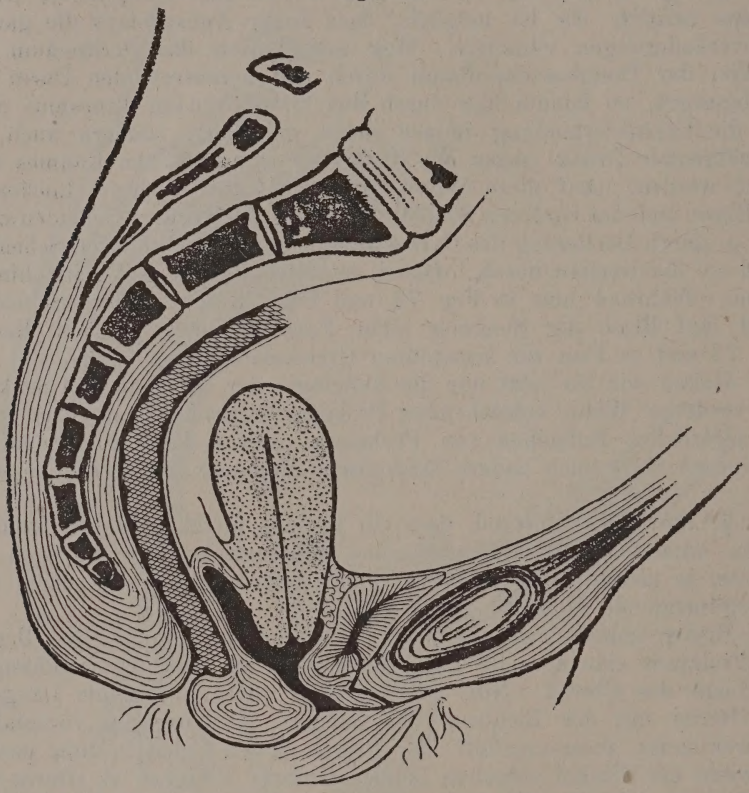
§. 125. Der Umstand, dass ein Prolaps plötzlich binnen wenigen Tagen entsteht, während sonst der pathologische Vorgang sich auf Monate, ja meistentheils sogar auf Jahre erstreckt, beweist schon, dass es begünstigende Momente geben muss.

Bisher nahmen wir, ohne es besonders zu betonen, bei Beginn des Prolapses eine normale Lage des Uterus an, oder vernachlässigten die Lage des Uterus. Nun ist aber klar, dass, wenn die Längsaxe des Uterus mit der Richtung des Canales, den er, um vorzufallen, passiren muss, zusammenfällt, der Uterus diesen Canal leichter passirt, als wenn ein Winkel zwischen beiden existirt. Bildet z. B. Uterus und Scheide einen rechten Winkel, so ist es ganz gleichgültig, ob der Uterus leicht oder schwer ist. Ja, da der Fundus dicker resp. schwerer als der Cervix ist, wird er noch mehr vornüber fallen müssen. Der schwere Uterus wird also nicht in die Scheide gleiten, sondern einen immer spitzeren Winkel mit derselben bilden. Schon bei der Retroversion im Puerperium setzten wir diese Verhältnisse auseinander. Knüpfen wir da an, wo wir den Uterus dort verliessen, bei der Retroversion mit Descensus und geringer Inversion des Scheidengewölbes, so ist klar, dass dieser Zustand nur schwer ein stabiler sein und bleiben kann.

Bei der grossen Lockerung der Scheide an ihren Unterlagen wird die Scheide der zunehmenden Inversion kaum einen erheblichen Widerstand entgegensetzen. Hinten waren die Douglasischen Falten und das ganze Peritonäum schon vorher erschlafft. Es stülpt sich mit ein und

wird mit nach unten gezogen, und vorn erleichtert den Vorgang die gewöhnlich schon vorhandene Senkung resp. Lockerung der vorderen Vaginalwand. Geräth nun der Uterus vollkommen in die Richtung der Vaginalaxe, so wird jede Anstrengung der Bauchpresse ihn tiefer pressen. Die Scheide lockert sich, invertirt sich immer mehr. Der Uterus befindet sich im Gleiten, er tritt tiefer: prolabirt (Fig. 75). Somit ist die Retroversion das Primäre, die Inversion der Scheide das Secundäre.

Fig. 75.



Retrovertirter, hypertrophirter Uterus, beginnende Inversion des Scheidengewölbes, geringe Cystocele, kurze Scheide, beginnender Prolaps.

§. 126. An dieser Stelle ist es wohl nöthig, etwas über das Verhältniss der Retroflexion zum Prolaps zu sagen. Oben §. 67 deducirten wir, dass aus der Retroversion eine Retroflexion, hier dass aus der Retroversion ein Prolaps entstände. Dieser Widerspruch ist blos scheinbar. Wird der Uterus weich, involvirt, flexibel, sind seine Verbindungen oben und unten nicht zu nachgiebig — jedenfalls das Häufigere — so knickt sich der Körper nach hinten und unten ab. Sobald aber das eine Ende des Uterus nach unten fällt, steigt das andere nach oben. Die Portio also gelangt nach vorn oben. Reponirte man den Uterus, so war es leicht, eine viel grössere Beweglichkeit von oben nach unten zu

constatiren. Man hat also das Umgekehrte wie bei der normalen Lage: bei der letzteren liegt der Uterus mit nach vorn offenem Winkel, so dass ein Druck von oben den Winkel verkleinert, aber den Cervix nicht nach unten bringt, und bei der Retroflexion presst ebenfalls der Druck den Fundus nach unten, verkleinert den Winkel zwischen Uterus und Scheide, aber bringt eher die Portio nach oben als nach unten. Ganz anders, wenn der Uterus steif, schlecht involvirt, gross bleibt, wenn die Scheide zerrissen und erschlafft ist, dann knickt sich der Körper nicht ab. War er nach hinten gepresst, so kommt die Portio zwar nach vorn, aber nicht nach oben. Der Uterus gelangt in die Axe des Beckens, bildet mit der Vagina keinen Winkel mehr und gleitet in sie hinein, sie nach unten invertirend. Es ist also in der That richtig, dass Retroflexio und Prolaps sich ausschliessen, entweder entsteht das eine oder das andere, das erstere häufiger.

Und doch findet man in vollkommenen Prolapsen den Uterus vor der Vulva liegend retroflectirt? Hier sind entweder bei allgemeiner Lockerung die ganzen Beckeneingeweide herniös herausgetreten, oder der Uterus hat sich nachträglich (vielleicht senil) involvirt und ist so schlaff, dass die Art der Flexion mehr zufällig ist.

§. 127. Was besonders den Vorgang des Herabsteigens des Uterus erleichtert, ist das Schwinden des Fettes in der Schwangerschaft. Die Auspolsterung des Beckens ist verschwunden. Die ganzen Theile sind sehr locker aneinandergeheftet. Liegt der Uterus nun in der Nähe der Vulva, so drängt er sich immer tiefer, ein unwillkürliches Mitdrängen und Pressen tritt ein und auch dieses wirkt mit und presst den Uterus herab und hervor.

Gerade auf diese Weise entstehen die Prolapse, welche ganz plötzlich, scheinbar ohne Vorbereitung im Puerperium, eintreten.

Doch ist es nicht nur der Fettschwund der Schwangerschaft, auch consumirende Krankheiten können ähnlich wirken. Man beobachtet sowohl, dass Wöchnerinnen als auch dass Reconvalescentinnen nach langem Krankenlager plötzlich einen Vorfall bekommen. So sah ich nach Typhus einen Prolaps. Die Kranke hatte ein Vierteljahr gelegen. Eine Woche danach steigt sie eine Treppe hinauf, trägt dabei etwas Schweres, fühlt plötzliche Schmerzen, unwillkürliches Mitdrängen stellt sich ein und nach zwölf Stunden finde ich bei der vor Schmerzen wimmernden, collabirten Patientin einen totalen, colossal grossen, ödematösen Prolaps vor der Vulva.

Nach einer schweren Placentarlösung, nach einer Zwillingsgeburt habe ich Aehnliches beobachtet. Es wird sich meist um arme Frauen handeln, die zu bald der Arbeit nachgehen müssen. Natürlich muss die Scheide hochgradig schlaff und locker sein. Doch beweist das Touchiren des oberen Theiles der Scheide, dass hier von Natur viel Material zur Umstülpung vorhanden ist.

§. 128. Ja es kommen Fälle vor, wo die Dilatation und Erschlaffung der Scheide allein den Prolaps hervorbringt. Möglich ist, dass Onanie bei dieser Erschlaffung eine Rolle spielt. Doch wie wollte man sich so davon überzeugen, dass diese Angabe mehr als eine Hypothese bliebe? Bei alten Puellis publicis fühlt man oft, auch wenn sie

nicht geboren haben, eine auffallend dehnbare Scheide. Der jahrelang fast täglich, unzähligemale, schonungslos ausgeübte Coitus hat die Scheide bedeutend verlängert resp. gedehnt. Werden nun diese Individuen decrepide, so haben wir fast dieselben Verhältnisse wie bei Wöchnerinnen. Der Uterus stülpt die Scheide ein. Beim Touchiren muss man, um die Portio abtasten zu können, die überall in die Scheide sich hineindrängenden Falten der Scheide zurückschieben. Ja es kann nöthig sein, mit zwei Fingern zu exploriren, um nur die Portio allseitig fühlen zu können.

Aehnlich kann auch das Tragen eines Pessarium wirken. Ich habe einige Fälle gesehen, wo die Hebammen bei Mädchen resp. nulliparen Frauen eine „Senkung" diagnosticirt und ein Pessarium eingelegt hatten. Es giebt ja nicht wenig gewissenlose Hebammen, welche einige therapeutische Massnahmen, die sie gelegentlich von Aerzten ausüben sahen, ohne Sinn und Verstand in jedem ungeeigneten Falle mit imponirender Wichtigthuerei anwenden. Ist das Pessarium ein kleiner Ring, so wird er im besten Falle nur das obere Ende der Scheide etwas dehnen und die in dem Lumen des Ringes stehende Portio hypertrophisch werden lassen. Wird aber, weil dieser Ring „nichts nützt", ein grösserer eingelegt, so steht derselbe meist senkrechter und dehnt die Scheide erheblich aus. Die Portio bleibt oben stehen und in das weite Lumen hinein begiebt sich die vordere Scheidenwand. Ich habe recht häufig bei Mädchen derartige Verhältnisse gesehen. Nach Entfernung des grossen Pessarium bestand ein Descensus der vorderen Scheidenwand wie bei einer Frau, welche geboren hatte. Natürlich hat die Patientin fortwährendes Druckgefühl und Drängen, dies wird als „beginnender Vorfall" gedeutet und immer grössere Pessarien werden applicirt. Reizen diese zu sehr, werden sie entfernt, so ist in künstlicher Weise die Scheide gedehnt, gelockert und durch entstehenden Catarrh schwer, blutreich gemacht. Kommt nun eine günstige Stellung des Uterus, eine Retroversion hinzu, so wird die übermässige Anstrengung der Bauchpresse leicht den Vorgang des Prolabirens einleiten. Bei Patientinnen, die trotz dringenden Abrathens immer wieder zu ihren sie maltraitirenden Hebammen zurückkehrten, habe ich ganz deutlich diese Art der Entstehung beobachtet. Ich habe mich oft gefragt, wie denn selbst Aerzte dazu kommen, so oft, ohne jede Kritik, im Einlegen eines Ringes Heil für jede verstandene oder nicht verstandene Uterusaffection zu suchen; wie sie dazu kommen, fast jedesmal eine „Senkung" anzunehmen, wo sicher keine vorhanden ist. Schliesslich habe ich in Erfahrung gebracht, dass die Diagnose der Patientin stets mitgetheilt wurde nach einer Untersuchung im Stehen. Dann löst sich das Räthsel. Im Stehen liegt, wie schon Malgaigne wusste und beschrieb, der Uterus tiefer, die Scheide ist kürzer. Presst nun die Patientin aus Schmerz und Angst oder weil sie etwas Widerstand für anständig hält, bei der Exploration, so fühlt man allerdings die Portio ganz erheblich tiefer als im Liegen der Patientin. Nun ist die falsche Diagnose schnell fertig und die verhängnissvolle Therapie scheint rationell. Die Mayer'schen Ringe, welche ich in solchen Fällen entferne, zählen nach Dutzenden.

Hierher gehören übrigens auch die Fälle, in denen Pessarien wegen eines Descensus uteri resp. beginnenden Prolapses eingelegt werden.

Es kommt oft vor, dass ein beginnender Prolaps durch irgend ein Scheidenpessar gut und vollständig zurückgehalten wird. Allerdings erfüllt das Pessar den Zweck: es schiebt sich als Riegel vor das Thor, aus dem der Uterus nach aussen treten will, aber oberhalb nützt resp. heilt der Ring nicht. Der Uterus bleibt lose, wie er war, das Peritonäum wird nicht straffer und die Vagina wird ganz erheblich gedehnt, wie wir das oben beschrieben. Wenn nun das Pessar probeweise entfernt wird, z. B. behufs der Reinigung oder des Ersatzes durch ein neues Instrument, so kann der Uterus jetzt plötzlich viel weiter vorfallen, als es früher möglich war. Mit einemmale stülpt sich, ohne dass eine sehr bedeutende Anstrengung der Bauchpresse nöthig ist, die ganze Scheide herniös nach aussen.

Namentlich dann haben diese Fälle etwas Eigenthümliches, wenn der Uterus durch die, lange Zeit bestandene, richtige Lagerung oder durch senile Involution klein oder sogar atrophisch geworden ist. Ich habe zwei derartige Fälle gesehen. Beide habe ich 10 Jahre lang verfolgt. Es bestand zunächst Prolapsus vaginae anterior cum hypertrophia cervicis et descensus uteri. Immer grössere Mayer'sche Ringe wurden getragen. Als die Patientin den Ring selbst entfernt hatte, trat plötzlich unter augenblicklich starken, aber bald sich mildernden Schmerzen ein totaler Prolaps ein. Und im Prolaps lag der früher um 6 Ctm. zu grosse Uterus jetzt klein und atrophisch, vollkommen flexibel, so dass man Retroflexio und Anteflexio beliebig herstellen konnte.

In der ganzen Reihe der beschriebenen Fälle, wo also die allseitige Dehnung und Lockerung der Scheide das wichtigste Moment ist, kann, wie schon erwähnt, der Prolaps ganz plötzlich entstehen. Ein Fall auf den Hintern, eine plötzliche starke Anstrengung der Bauchpresse schiebt den Uterus plötzlich herab. Die Schmerzempfindung kann überwältigend intensiv sein, so dass die Patientin auf derselben Stelle liegen bleibt und keinen Schritt mehr zu gehen im Stande ist.

Auch hier ist also das Endresultat gleich dem, wie bei der vorher geschilderten Gruppe von Prolapsen.

§. 129. Sowohl bei dem häufigsten Vorgang, dem primären Tiefertreten der vorderen Vaginalwand, als bei dem selteneren, dem Herabsteigen des retrovertirten Uterus, als auch bei der Erschlaffung und herniösen In- und Eversion der Scheide spielt der Druck von oben eine grosse Rolle.

Ich will hier kurz darauf hindeuten, dass ja auch physiologisch die Beckeneingeweide durch den Druck von oben nach unten wandern. Ein Durchschnitt eines Fötusbeckens zeigt Uterus und Blase im Bauch und nicht im Becken. Die Portio vaginalis liegt ungefähr in der Höhe des Beckeneingangs, ebenso die innere Mündung der Urethra, die Scheide steigt fast senkrecht nach oben, die Ampulla des Rectum fehlt. Was ist nun die Ursache, welche im Laufe von 15—16 Jahren den Uterus und die Blase nach unten führt, die Scheide horizontal lagert, den Uterus auf die dazwischenliegende Blase drückt und die ganzen Theile bis auf die Weichtheile des Beckenbodens drängt? Ohne Zweifel der Druck von oben, der intraabdominelle Druck. Freilich ist das bestimmte

Wachsthum des weiblichen Beckens von Wichtigkeit. Aber das Wesentliche ist doch sicher der Druck von oben. Und so wäre ein Prolaps des Uterus, wie so oft in der Pathologie, nur der Excess eines physiologischen Vorganges.

Dieser Druck von oben ist aber auch allein im Stande, in allerdings sehr seltenen Fällen einen Uterusprolaps zu bewirken. Gewiss werden dazu individuell sehr schlaffe Peritonäalverbindungen des Uterus gehören.

Bei sehr bedeutenden Raumbeschränkungen im Unterleib kann ein Prolaps entstehen. Dies wohl namentlich dann, wenn die Verhältnisse schon vorher günstig waren. Nur selten freilich ist der Uterus primär der prolabirende Theil. Meistentheils ist es vorn oder hinten das Vaginalgewölbe, welches den Anfang macht.

So habe ich folgenden Fall beobachtet: Eine Patientin, die eine grosse Ovariencyste trug und sich nicht operiren lassen wollte, erkrankte nach einem Falle unter den Symptomen des Platzens der Cyste. Es liess sich auch physikalisch die Anwesenheit von viel freier Flüssigkeit in der Bauchhöhle feststellen. Aber diese Flüssigkeit wurde nicht resorbirt, im Gegentheil schien sie das Peritonäum zur Production massenhaften Exsudates zu veranlassen. Allmählich wölbte sich der Douglasische Raum immer tiefer. Dabei wurde der Uterus aber nicht nach vorn an die Symphyse gepresst, sondern er gelangte ebenfalls nach unten. Es war also ein Fall, wie der Froriep'sche (cfr. p. 178, Fig. 74). Der Druck war so colossal, dass kein Pessar vertragen wurde. Schultze'sche Ringe drückten sich tief in die Weichtheile, machten granulirende Rinnen, da wo sie dem Schambogen anlagen. Weiche Ringe fielen bald heraus. Wegen Athemnoth wurde der Douglasische Raum punctirt, was nur schwierig gelang. Bald sammelte sich wieder Flüssigkeit an, der Uterus und die vollkommen evertirte Scheide lag vor den äusseren Genitalien. Die ganze Geschwulst war höchst schmerzhaft wegen der bestehenden Peritonitis. Noch einigemale wurde wegen Indicatio vitalis die Punction wiederholt. Die dicker werdende mit Eitercoagulis vermischte Flüssigkeit floss nicht ab, die Patientin ging, hoch fiebernd, marastisch zu Grunde.

In diesem Falle war es genau beobachtet, wie der zu bedeutende Druck von oben den Prolaps zu Stande gebracht hatte.

Dass aber auch hier eine Prädisposition, welche in Erschlaffung des Beckenperitonäum zu suchen ist, bestehen muss, lehrte mich der Befund bei einer Cystovaricocele. Hier war der Uterus an normaler Stelle geblieben. Die hintere Wand der Scheide aber war von oben her tief herabgetreten und täuschte als rothe vor der Vulva liegende Geschwulst auf den ersten Blick einen Prolaps des Uterus vor. Nach der Punction des ausgedehnten Douglasischen Raumes und dem Abfluss des Cysteninhalts konnte man folgenden interessanten Befund constatiren: Da wo normaliter der Eingang in den Douglasischen Raum sein musste, fühlte man einen namentlich seitlich scharfrandigen Ring, eine wirkliche Bruchpforte. Wenn der Uterus angezogen wurde, konnte man sowohl von der Vagina als vom Anus aus deutlich fühlen, dass dieser Ring der kleine Introitus in den Douglasischen Raum war. Unterhalb dieser intacten nicht gedehnten Bauchfellfalten hatte sich der Douglasische Raum ganz colossal, die Cystovaricocele bildend, aus-

gedehnt. Aehnliche Fälle, bei denen durch einen engen Eingang in den Douglasischen Raum, also zwischen den Plicae semilunares hindurch Dünndärme getreten waren, und sodann ein Bruch, eine Enterocele vaginalis entstand, sind mehrfach beschrieben. Froriep z. B. setzt auseinander, dass in diesem Falle eine Hernie vorläge wegen der Ausdehnung des Peritonäum, dass aber der Uterusprolaps keine Hernie sei, da hier das Peritonäum sich nirgends hervorwölbe. Froriep nennt den Eingang in den Douglasischen Raum geradezu die Bruchpforte, glaubt aber, dass wegen der absoluten Weite der Pforte eine Einklemmung unmöglich sei.

Abgesehen von dem Druck von oben, der auf einer Raumbeschränkung bei Beckenenge beruht, können auch grosse subseröse Fibrome den Uterus so nach unten schieben, dass er prolabirt. Da der Grund des Prolapses nicht zu entfernen ist, so ist auch der Prolaps nicht zurückzuschieben.

Im allgemeinen sind diese Fälle gewiss selten. Gewöhnlich geben die Bauchdecken dem Intraabdominaldruck oder dem wachsenden Ascites mehr nach als der Beckenboden. Wenn aber zu dem schon existirenden Prolaps ein hochgradiger Ascites hinzukommt, so kann dieser secundäre Veränderungen bewirken. So in einem Falle von Kaltenbach. Die ascitische Flüssigkeit hatte bei bestehendem Prolaps die Blase vom Uterus getrennt, also namentlich das Stück der Scheide erheblich gedehnt, welches zwischen Portio und oberem Ende der Urethra lag. Eine hier vorgenommene Punction entleerte die ascitische Flüssigkeit.

Auch die Beckenverhältnisse können unter Umständen an dem Prolaps schuldig sein. So sah ich bei Pelvis obtecta, einem hochgradig lordotisch verengten, rachitischen Becken einen Prolaps. Ich fand den ganz virginalen Uterus nicht vergrössert, fast ganz vor den äusseren Genitalien. Das Hymen war intact, die Scheide vollkommen invertirt. Im Becken ist durch das Hineinragen der Lendenlordose kaum noch Platz vorhanden. Der Uterus ist gleichsam herausgepresst. Noch einen anderen derartigen Fall kenne ich, es handelt sich um eine kleine Person mit doppelseitiger angeborener Oberschenkelluxation. Die Betreffende, 50 Jahre alt, hat nie geboren, ist wohl auch noch virgo. Sie hat ein hochgradig plattes Becken und auch hier scheint der Uterus im Becken keinen Platz mehr zu haben.

Dr. Alfred Bidder (Berlin) berichtete mir von einem ganz gleichen Falle. Auch hier ist die Person eine hochgradige Rachitica.

Der von Veit beschriebene Fall[1]) scheint mir ebenfalls hierher zu gehören. Es bestand ein Vorfall des Uterus bei einem 14jährigen kyphotischen Mädchen. Der Prolaps war durch äussere Veranlassung entstanden. Bei Kyphose ist der Beckeneingang sehr weit und horizontal gerichtet, i. e. die Beckenneigung ist gering. Die vordere Bauchwand ist verkürzt und trägt nicht die Eingeweide. Möglich, dass dadurch der Hauptdruck nach unten in den Trichter des Beckens hineingerichtet ist.

§. 130. Wir bezogen die Prolapse, welche im vorigen Paragraphen beschrieben sind, allein, oder doch hauptsächlich auf den Druck

[1]) Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. II. p. 122.

von oben. Dazu giebt es Gegenstücke: Prolapse, welche allein oder wenigstens hauptsächlich dadurch entstehen, dass die Stützen unten fehlen, und solche, bei denen allein der Zug am Uterus selbst den Uterus herabzerrt.

Beim Spaltbecken fehlt jedenfalls für Blase und vordere Scheidenwand die Unterstützung vollständig. Der kleine nullipare Uterus wird wohl oben gehalten werden. Hat aber die Geburt die ganzen Befestigungen des Uterus gelockert, so muss ein Prolaps sehr wahrscheinlich sein.

Natürlich ist es unmöglich, eine grössere Statistik zusammenzubringen, und hier wieder sind nur Fälle zu berücksichtigen, die noch längere Zeit in Beobachtung blieben. Bonnet entband 1724 durch Extraction eine Frau mit Spaltbecken, es blieb ausser einer Fistula rectovaginalis ein totaler Uterusprolaps zurück. Ayres beobachtete 1859 eine spontane Geburt beim Spaltbecken, auch hier war der Uterus 4 Monate post partum total vorgefallen, ausserdem bestand auch eine Ectopia vesicae. Litzmann's Patientin mit Spaltbecken starb am 8. Tage post partum, die von Freund hat nicht geboren. Dagegen gebar eine mit Spaltbecken behaftete Russin unter der Leitung von Predtetschensky resp. Ginzburg spontan. Auch hier blieb ein Prolapsus uteri zurück. (St. Petersburg. med. Zeitschr. III, 1872, 6. Heft.) In dem letzten Fall von Gusserow (Berlin klin. Wochenschr. 1879, Nr. 2) trat bei der Geburt das untere Uterinsegment bis vor die äusseren Genitalien herab. Möglich, dass auch dieser Fall mit Uterusprolaps endet, und dass somit jedesmal nach Geburt bei Spaltbecken Uterusprolaps eintritt. Durch Privatmittheilung erfahre ich, dass auf Neugebauer's Klinik (Warschau) ebenfalls eine Frau mit Diastasis symphyseos und Exstrophia vesicae entbunden ist. Auch diese Frau hat seit dem Gebäract einen completen Uterusprolaps.

Wie gesagt, erkläre ich diese Prolapse so, dass bei Fehlen des Mediantheils der vorderen Beckenwand Blase und Scheide keine Unterstützung, keine Unterlage haben, und sich beim Pressen resp. durch allgemeine Lockerung nach unten schieben.

Um etwas Aehnliches handelt es sich in den überaus seltenen Fällen, wo nicht etwa die Scheide den Uterus herabzerrt, sondern der Uterus, durch eine Geschwulst herabgezerrt, die Scheide nachzieht. Alleiniger Druck von oben, Fehlen der Unterstützungen allein, aber auch alleiniger Zug von unten kann einen Prolaps zu Stande bringen, ohne dass die Scheide eine active Rolle spielt.

Barnes hat einen Fall beschrieben (Obstetr. Transact. III, p. 211), bei dem eine grosse vor der Vulva liegende Geschwulst zunächst für den invertirten prolabirten Uterus gehalten wurde. Der Uterus lag aber nur prolabirt in der invertirten Scheide. Nachdem die von der hinteren Muttermundslippe ausgehende Geschwulst abgebunden und entfernt war, reponirte sich der Uterusprolaps spontan. Der Grund des Prolapses war demnach allein die an der Muttermundslippe zerrende Geschwulst gewesen, denn mit ihrem Verschwinden verschwand der Prolaps.

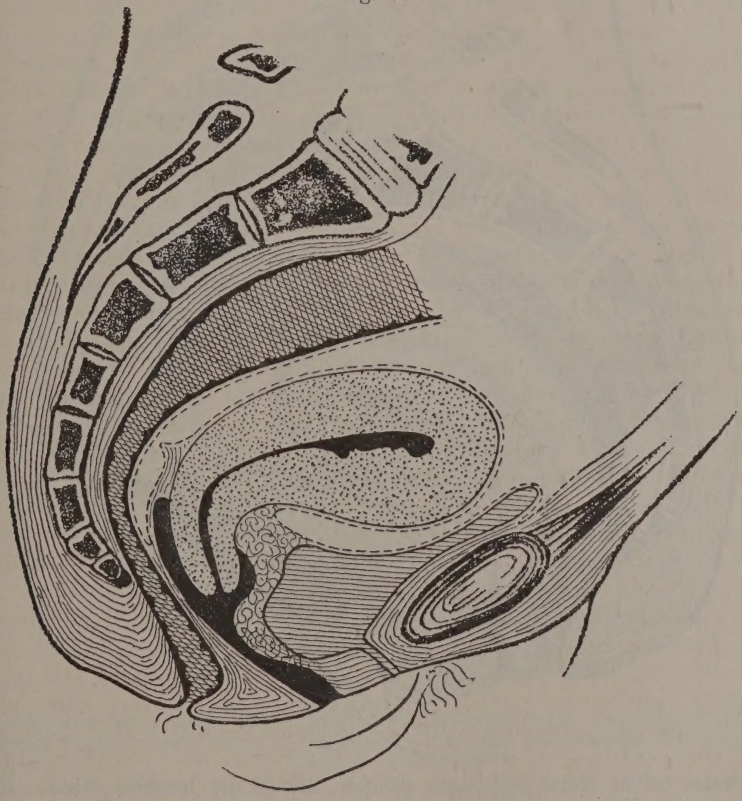
§. 131. Zum Schluss wollen wir nicht leugnen, dass trotz der sorgfältigsten Berücksichtigung der einschlägigen Momente Prolapse vorkommen, deren Aetiologie unklar ist. So habe auch ich bei Nulliparen

totale Prolapse gesehen, über deren Entstehung kaum eine Vermuthung existiren konnte. Freilich war die Scheide hier hochgradig erschlafft. Einen Fall, wie ihn Hohl[1]) beschreibt, habe ich nie beobachtet. Es handelte sich bei Hohl um ein junges, sehr kräftiges und gesundes Mädchen, welches plötzlich bei intactem Hymen und sehr engem Introitus einen Prolaps acquirirt hatte. Spontan verschwand derselbe, so dass völlige Heilung eintrat. Danach zeigte sich der Introitus der Vagina so eng, dass die Exploration höchst schmerzhaft war. Der Prolaps war definitiv verschwunden.

B. Anatomie.

§. 132. Schon bei der Schilderung der Aetiologie musste ich wiederholt anatomische Verhältnisse berühren. Es wird deshalb der

Fig. 76.



Puerperaler Uterus, kurze Zeit post partum.

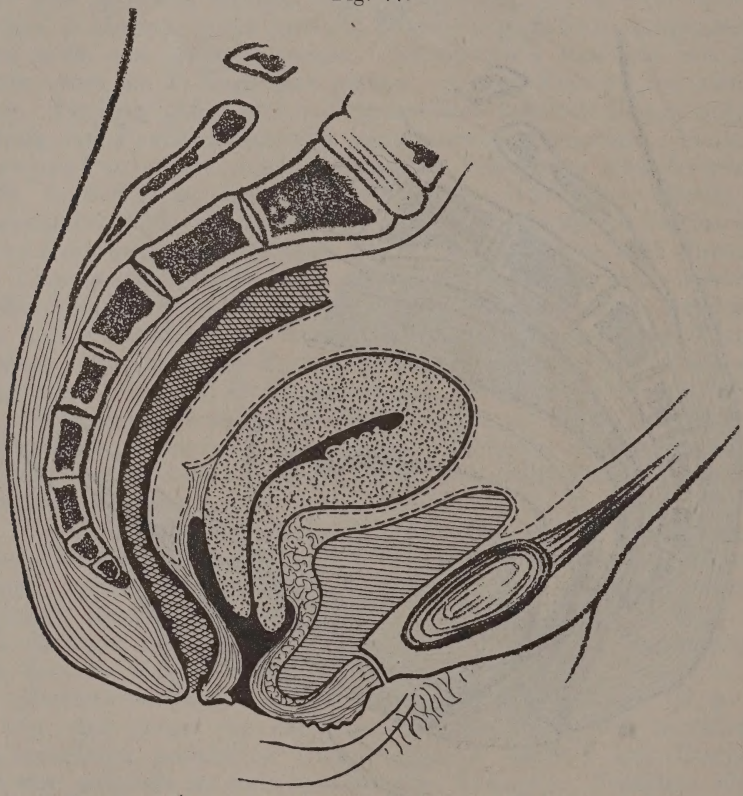
folgende Abschnitt einige Wiederholungen bringen. Sollte aber das Thema in erschöpfender Weise behandelt werden, so sind solche Wiederholungen unvermeidbar.

[1]) Neue Zeitschrift für Geburtskunde Bd. 24. Heft III.

Ich verzichte auf den Versuch, eine besondere, eigene Eintheilung oder Nomenclatur einzuführen, vielmehr werde ich mich bemühen, die einzelnen anatomischen Formen möglichst klar und verständlich zu machen. Stets folge ich dem Princip, die einzelnen Formen nach der Häufigkeit ihres Vorkommens abzuhandeln. Auf statistische Zahlen verzichte ich principiell, da ich bei der Darstellung der Lageveränderungen fand, dass eine ganz objective Statistik unmöglich ist.

Somit wollen wir zunächst die gewöhnliche Form besprechen, den Descensus uteri. Hier ist das Primäre, das Ursächliche: der Descensus der vorderen Vaginalwand, der Folgezustand: die Hypertrophie des Cervix und der vorderen Vaginalwand. Die folgenden Figuren und die Bekanntschaft mit den bei der Aetiologie geschilderten Verhältnissen werden die verschiedenen Formen verständlich machen.

Fig. 77.



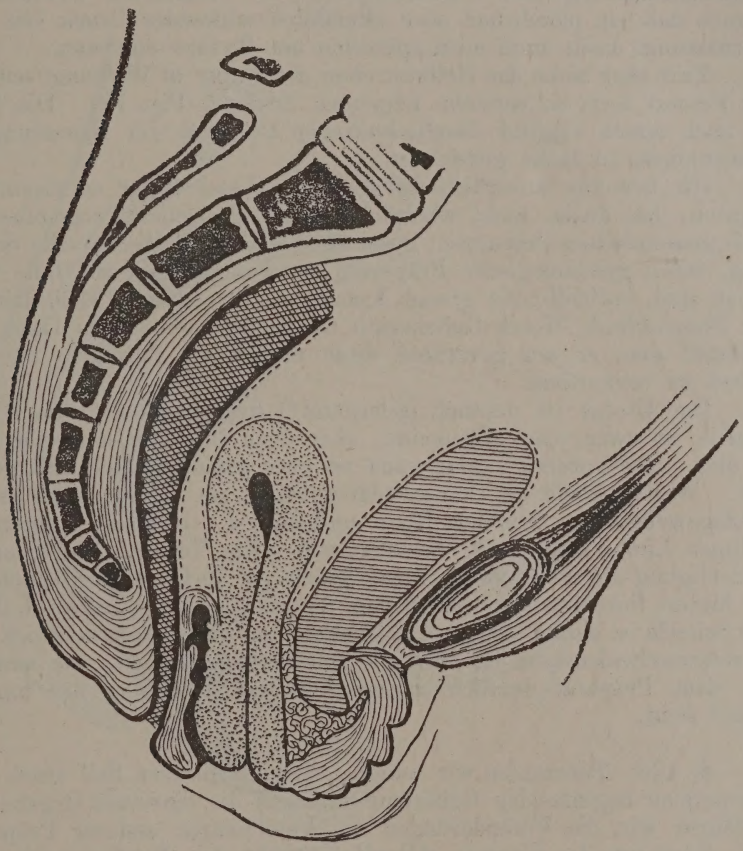
Puerperaler Uterus, kurze senkrechte Scheide, Defect der hinteren Wand. Cystocele. Beginnende Hypertrophie der vorderen Muttermundslippe.

In Fig. 76 sieht man den puerperalen Uterus. Die grosse lange und dünne Portio hängt in die Vagina hinein, ihrer Richtung folgend. Der innere Muttermund bildet einen Winkel. Die vordere Vaginalwand hat sich gesenkt, eine geringe Cystocele bildend. Grosse Harnmenge muss die Cystocele vergrössern und die Harnentleerung erschweren.

Die hintere Vaginalwand befindet sich dicht auf dem Beckenboden. Das Rectum, dessen Inhalt theils künstlich entleert, theils bei der Geburt ausgepresst ist, liegt ebenfalls ohne Lumen dem Beckenboden an. Der Damm ist intact.

Die Fig. 77 zeigt dieselben Verhältnisse beim Dammriss, d. h. bei Verlust der Stütze, welche die hintere normale Vaginalwand der vorderen bietet. Dabei liegt allerdings der Uterus noch fast normal, indessen

Fig. 78.



Hypertrophie des Uterus, totale Inversion, Hervorstülpung und Hypertrophie der vorderen Vaginalwand. Geringe beginnende Inversion des hinteren Cul de sac der Vagina. Cystocele.

ist die vordere Muttermundslippe schon etwas herabgetreten resp. gezogen. Die Vaginalwand ragt fast in die Vulva, ist dadurch an einer Localität, wo kein Gegendruck auf sie ausgeübt wird, es bildet sich eine active Hyperämie. Die Dislocation bedingt ausserdem eine passive Hyperämie, an derselben betheiligt sich die vordere Muttermundslippe und natürlich auch der ganze Cervix. Der puerperalen Involution wird dadurch entgegengearbeitet.

Beides sind natürlich Uebergangsstadien. Involvirt sich der Uterus gut, gewinnen seine peritonäalen Befestigungen die alte Kraft, so ziehen dieselben den Cervix an die richtige Stelle zurück. Der Uterus bleibt antevertirt liegen und die vordere Vaginalwand wird ebenfalls gestreckt nach oben gezogen, sie ist an dem richtig und fest lagernden Uterus suspendirt. Man fühlt unendlich häufig einen geringen Prolaps der vorderen Vaginalwand, der sich nicht beseitigen lässt, aber keine Symptome macht, und nicht zunimmt. Nur wenn später allgemeine Lockerung der Scheide, starker Schwund des Fettes, eine begünstigende Rückwärtslagerung des Uteruskörpers, ein vermehrtes Gewicht des Organs und ein plötzlicher oder allmählich wirkender Druck von oben hinzukommt, kann auch noch späterhin ein Prolaps eintreten.

Tritt aber nicht das Heilbestreben der Natur in Wirkung, schreitet der Process fort, so entsteht folgender Zustand (Fig. 78). Die Figur ist nach einem sagittal durchschnittenen Präparat der Sammlung der Frauenklinik zu Halle gezeichnet.

Ich bemerke ausdrücklich, dass von dieser Figur an sämmtliche Figuren, bei denen nicht ausdrücklich die Provenienz angegeben ist, nach anatomischen Präparaten gezeichnet sind. Die Meckel'sche Sammlung, deren gynäkologische Präparate der Frauenklinik zu Halle übergeben sind, enthielt eine grosse Anzahl von Prolapsen. Dem Director der Frauenklinik, Herrn Geheimrath Olshausen, bin ich zu Dank verpflichtet, dass er mir gestattete, diese zahlreichen Präparate für diese Arbeit zu verwerthen.

Der Uterus ist deutlich (puerperal?) hypertrophisch, die Hypertrophie ist zwar eine allgemeine, aber doch ist der Cervix vor allem zu dick. Die vordere Vaginalwand ist ganz auffallend dick und gewulstet. Weite, klaffende Gefässe durchziehen sie. Namentlich in der Bindegewebspartie zwischen Blase und Cervix, in allen Figuren mit welligen Linien dargestellt, befinden sich weite Venen. Die secundäre Betheiligung des hinteren Scheidengewölbes ist recht deutlich ersichtlich, das hintere Scheidendach verläuft vom Ansatz am Uterus aus nach oben. Die Scheide ist dem Uterus fest angelagert und oben schon invertirt. Die Mastdarmscheidenwand ist ebenfalls zusammengeschoben, wie man aus der dem Präparat deutlich nachgezeichneten Wulstung der hinteren Wand sieht.

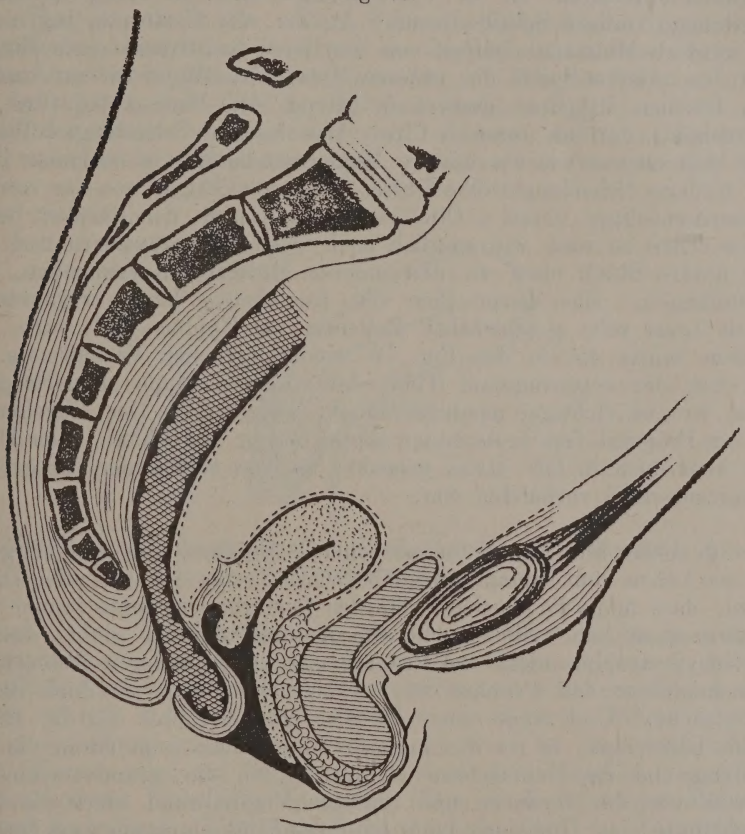
§. 133. Betrachten wir nun bei diesem typischen Fall eines spätpuerperalen beginnenden Gebärmuttervorfalls die einzelnen Organe, und verfolgen wir die Veränderungen an Abbildungen anderer Präparate.

Zunächst der Uterus: Allerdings steht der Fundus noch oben, so hoch als er normal stehen muss, denn er überragt den Beckeneingang. Aber führen wir bei fixirt gedachtem, an der normalen Stelle befindlichem Scheidenansatz die Aufrechtdrehung des Uterus (die Retroversion) aus, drehen wir also um eine quer von rechts nach links durch Becken uud Gegend des inneren Muttermundes gedachte Axe den Uteruskörper nach hinten, so reicht der Uterusfundus bis zum Promontorium, 5—6 Ctm. über die Symphyse nach oben hinaus. Es ist also eine Senkung des Uterus vorhanden, auch wenn ein Punkt des Fundus noch in den Beckeneingang hineinreicht,

oder anders ausgedrückt, wenn man die eingeführte Uterussonde über dem Becken fühlt.

Der innere Muttermund befindet sich in Bezug auf das knöcherne Becken tiefer als normal, in Bezug aber auf die Nachbarorgane an der richtigen Stelle. Darüber zeigt der Uterus noch etwas Lumen, ein Beweis für die schlechte Involution und die Starrheit der Wände. Der Cervix ist hypertrophirt. Aber diese Hypertrophie ist als isolirte nicht bedeutend, denn auch normaliter ist der Cervix fast eben so lang als der Körper.

Fig. 79.



Isolirte Senkung der vorderen Scheidenwand und der vorderen Muttermundslippe. (Hypertrophie der Portio media.)

Da gerade in diesem Stadium, welches durchaus nicht das definitive Ende des ganzen Vorganges bildet, der aus der Vulva dringende Prolaps Symptome macht, so findet jetzt eine ärztliche Untersuchung häufig statt. Man hat deshalb dieses Stadium als definitive Form geschildert, diese Form isolirt betrachtet und von anderen getrennt. Freilich kann diese Form eine definitive bleiben. Schon mehrfach erwähnten wir, dass auf pathologische Weise, z. B. durch Adhäsionen, der Ver-

lauf des Prolapses aufgehalten werden könne. Dann bleibt ein sonst vorübergehendes Stadium dauernd bestehen. Auch in einem anderen Falle, bei völliger Trennung beider Lippen durch seitliche Einrisse kommt es vor, dass die ziehende Kraft der vorderen Scheidenwand wohl die vordere Muttermundslippe, nicht aber die hintere mit dem hinteren Scheidengewölbe nachzieht, obwohl auch hier totale Prolapse entstehen können. Ein recht exquisiter Fall von isolirter Senkung der vorderen Muttermundslippe ist der in der Fig. 79 abgebildete.

Die Patientin litt an einer eitrigen Endometritis, welche eine Vaginitis unterhielt. In die Vulva drängte sich die faltig zusammengeschobene vordere Scheidenwand. An ihr, der Cystocele, lag median die vordere Muttermundslippe von der Form und Grösse eines Fingers. Von der unteren Spitze der unteren Muttermundslippe bis zur hinteren (am frischen Präparat gemessen) betrug die Distanz 6,5 Ctm., die Uterushöhle darüber mass 5 Ctm. Das hintere Scheidengewölbe befand sich ebenso wie die hintere Muttermundslippe in normaler Höhe. Ein vorderes Scheidengewölbe fehlte. Ich beabsichtigte, von der vorderen Muttermundslippe unten 1 Ctm. stehen zu lassen, den darüber befindlichen Theil so weit wie möglich nach oben abzupräpariren und dann das untere Stück oben an den inneren Muttermund anzunähen, resp. aufzuhängen. Ehe dieser Plan zur Ausführung kam, erkrankte die durch Lues sehr geschwächte Patientin am Typhus und starb. Die Section zeigte die in der Fig. 79 wiedergegebenen Verhältnisse. Es war nur der supravaginale Theil der vorderen Lippe „hypertrophirt" oder, wie es richtiger ausgedrückt ist, ausgezerrt. Der Durchmesser der am Präparat fast kreisrunden Lippe betrug nur 1 Ctm. Der Uterus war aber doch in toto etwas gesenkt, so dass selbst hier ein geringer Descensus uteri vorhanden war.

§. 134. Der grosse bahnbrechende Einfluss, der von Huguier auf die Lehre vom Prolaps ausgeübt wurde, zeigt sich vor allen Dingen darin, dass man die Ansicht von der Cervixhypertrophie immer mehr ausgesponnen hat. Sind auch alle Autoren darüber einig, dass die Cervixhypertrophie nicht das Primäre oder nach anderen Autoren nur ausnahmsweise das Primäre ist, so betrachtet man sie doch als die Hauptsache. Und wenn man die Cervixhypertrophie als die Hauptsache betrachtet, so ist die logische Folge, dass man daran die Eintheilung und die Nomenclatur knüpft. Auch die grundverschiedenen Verhältnisse der vorderen und hinteren Vaginalwand luden zu dieser Eintheilung ein. Und doch halte ich diese Eintheilung aus zwei Gründen für unpraktisch, wenn ich auch zugebe, dass sie anatomisch durchführbar ist. Erstens ist es falsch, etwas Secundäres zur Bezeichnung des ganzen Vorganges zu wählen, zweitens kommen so unendlich viele Uebergänge vor, dass die Eintheilung — wenn nicht das Präparat vorliegt — leicht willkürlich wird.

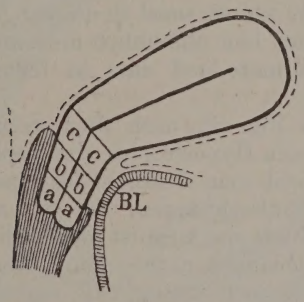
Huguier hatte den Cervix in zwei Theile getheilt, den vaginalen und den supravaginalen Theil. Hypertrophirte der vaginale Theil, so handelte es sich um eine rüssel- oder penisartige Hypertrophie der Portio vaginalis, durch welche die Scheide gar nicht dislocirt wurde. Ein Zustand, der mit den Dislocationen des Uterus nach unten gar

nichts zu thun hat. Eine idiopathische Erkrankung der Portio, die in höchst willkürlicher Weise in Verbindung zu den secundären Hypertrophien gebracht war.

Hypertrophirte aber der obere Theil des Cervix, so — würde jeder Unbefangene schliessen — wächst natürlich der Uterus in die Bauchhöhle hinein. Huguier aber deducirte fälschlich, dass dann der Uterus nach unten wüchse, die Scheide von ihren Unterlagen abtrennte, invertirte, so dass das bekannte Bild des unvollkommenen Prolapses entstand. Sicher ist für keinen einzigen Fall die Möglichkeit eines Prolapses als Folge einer primären idiopathischen Hypertrophie der Portio supravaginalis zuzugeben.

Hegar scheint für seltene Fälle die idiopathische Hypertrophie, das primäre Allongement als Grund des Prolapses zuzulassen. Sein Assistent, Dr. Dorff, führt folgende Beweise an: Es seien Fälle beobachtet, wo der supravaginale Theil des Halses bedeutend allongirt und die obere Partie der Scheide rein invertirt war, während die untere keine Spur von wurstförmiger Senkung zeigte, sondern sich an normaler Stelle

Fig. 80.



Schröder's schematische Figur zur Demonstration der verschiedenen Arten der Cervixhypertrophie.

befand. Diese Fälle möchte ich als primäre Senkung des in toto hypertrophischen Uterus deuten, als primäre Senkung, wie sie bei Erschlaffung des Scheidengrundes, Retroversion und schwerem Uterus nicht selten ist (cfr. weiter unten). Ob aber ein isolirtes Allongement des Cervix der Grund zu allen Veränderungen war, ist doch noch zweifelhaft. Ferner wird auf den geringen Grad der Cystocele hingewiesen. Namentlich die Nichtbetheiligung der Blase an hochgradigen Prolapsen ist von Bedeutung. Doch wir werden sehen, dass das Zurückbleiben der Blase auch auf ganz andere Gründe zurückgeführt werden kann. Sehr interessant ist ein von Dorff erwähnter Fall: „Ein weiterer Beweis (für das primäre Allongement) ist uns durch die Beobachtung bei Uterus duplex gegeben, bei welchem der eine Hals allein eine beträchtliche Verlängerung darbot und auf derselben Seite die Vaginalwand dislocirt war, während auf der anderen Seite diese Dislocation nicht oder nur in geringem Maasse sich vorfand."

Schröder theilt die Portio nach folgendem Schema ein (Fig. 80). Hypertrophirte a der vaginale Theil, so hatten wir die nicht hierhergehörende Rüsselform der Portio. Hypertrophirt b die Portio media,

so haben wir den Zustand der vorigen Figur 78 und 79: die Blase wird dislocirt, das vordere Scheidengewölbe ist herabgesunken, aber das hintere ist erhalten, da die Portio blos bis zu dem Punkte hypertrophirt ist, wo die Scheide sich ansetzt.

Hypertrophirte aber die Portio supravaginalis c, so musste natürlich auch das hintere Vaginalgewölbe nach unten kommen, da es sich an die Portio supravaginalis c ansetzt.

Nun ist es klar, dass bei dem oben geschilderten Vorgang der Entstehung der Prolapse immer ein Stadium sich finden muss, in dem das hintere Vaginalgewölbe noch vorhanden ist: dies ist dann die Hypertrophie der Media. Dass man aber diesen Zustand selten am Präparat findet, beweist nur, dass bei den Greisinnen, deren Prolapse das grösste Contingent zu den Sammlungspräparaten stellen, der Vorgang weiter vorgeschritten ist. Auch das hintere Scheidengewölbe ist nachgezogen, und es ist das Bild der Fig. 81 entstanden. Man sieht recht deutlich die ganz erhebliche Hypertrophie der Portio. Das Präparat stammt von einer 61jährigen Frau. Dadurch, dass die Portio vor den äussern Genitalien lag, blieb sie von Druck befreit hypertrophisch, die Hypertrophie setzte sich nach oben fort, und der ganze Uterus blieb hyperämischer, grösser, als es sonst in diesem Alter der Fall ist. Nicht unmöglich ist, dass auch hier allmählich die senile Involution den Uterus noch mehr verkleinert hatte und dass in früheren Jahren der Uterus noch viel grösser war.

Wollte man die Fig. 81 nach dem Schröder'schen Schema erklären, so wäre hier eine Hypertrophie des supravaginalen Theiles vorhanden, denn unten sieht man deutlich das Ende des vaginalen Theiles der Portio als zwei Einbuchtungen, da, wo sich die Scheide ansetzt. Der Scheidenansatz hinten und vorn ist ganz erheblich verbreitert, beide Scheidengewölbe sind dislocirt nach unten gezogen.

Doch erkläre ich auch diesen Fall einfach als späteres Stadium des in Fig. 78 geschilderten Vorganges. Die Hypertrophie ist noch vorhanden, und deshalb erscheint die Distanz von dem Boden des Douglasischen Raumes bis zur Portio erheblich verbreitert.

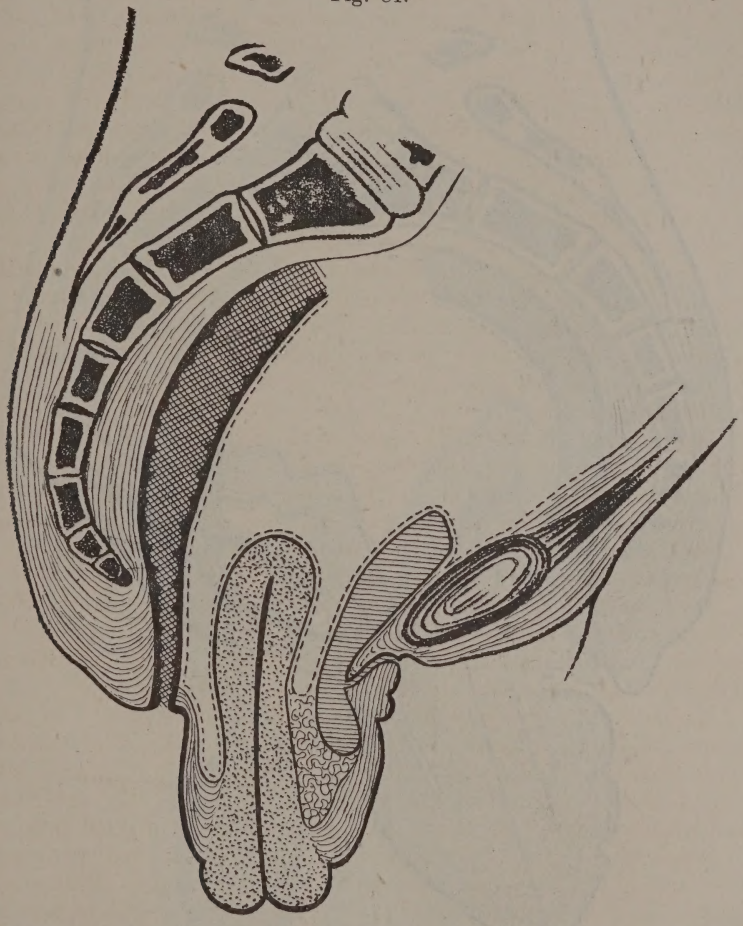
Einen recht exquisiten derartigen Fall stellt auch Fig. 82 vor. Der Cervix ist ganz colossal verlängert, hinteres und vorderes Scheidengewölbe sind ein- und umgestülpt. Der Douglasische Raum reicht bis tief nach unten. Hier lässt sich noch am Präparat ein grosser Dammverlust nachweisen. Die Blase ist sehr bedeutend ausgedehnt. Oben am Fundus uteri sitzt ein kleines Fibrom. Wie in den vorigen Präparaten ist auch hier das lose zwischen Uterus und Blase liegende Bindegewebe sehr deutlich am Präparat zu sehen und demnach in der Zeichnung wiedergegeben.

§. 135. Wir haben bis jetzt gesehen, dass ausser in Fig. 79 fast stets der Uterus nicht nur verlängert, sondern dass auch der Uterus meist verdickt war, namentlich der Theil bis zum inneren Muttermund ist trotz hohen Alters oft noch erheblich dick.

Aber es kommen auch Fälle vor, wo der Uterus sehr verdünnt ist. Wenn der Uterus dem Zuge nicht nach unten folgen kann, so ist die Zerrung, welche schliesslich an ihm ausgeübt wird, eine so erhebliche, dass der Uterus wie ein gewaltsam gedehntes Stück Gummi sich

mehr und mehr verdünnt und schliesslich sogar reisst. Ich habe einen solchen Fall von völliger Continuitätstrennung im Präparat nicht gesehen, wohl aber Fälle von einer Verdünnung des Cervix bis auf wenige Millimeter. Allerdings scheint hier senile Involution und Zerrung Hand in Hand zu gehen, denn ich sah nie etwa hypertrophisches Corpus, atrophischen Cervix, hypertrophische Portio vaginalis. Stets war der

Fig. 81.

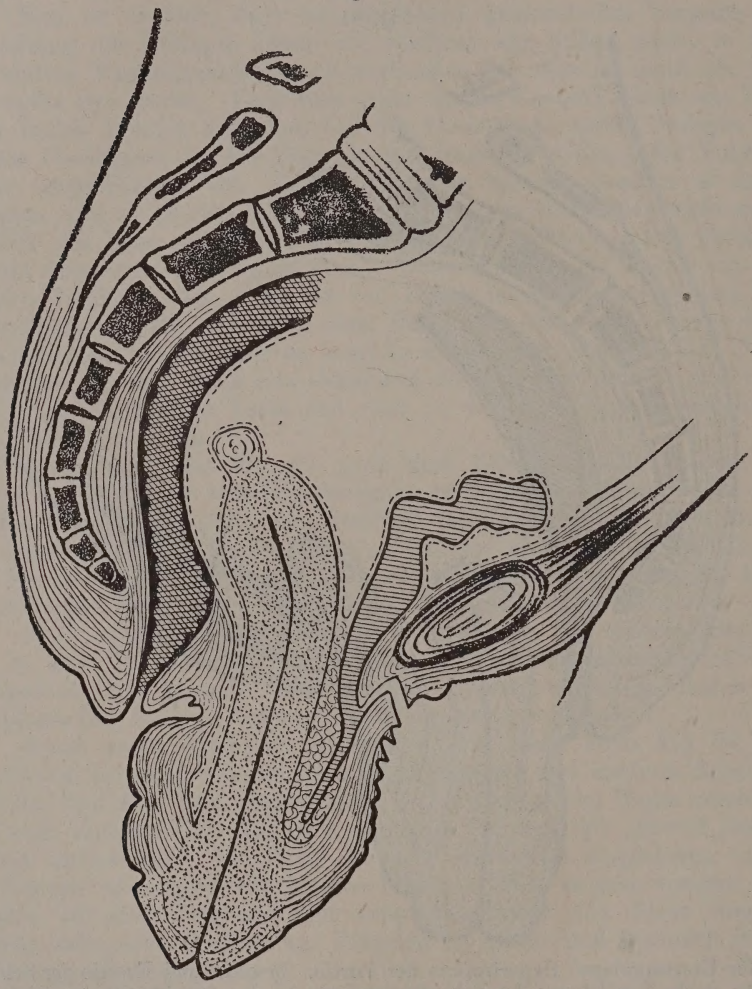


Totaler Uterusprolaps. Hypertrophie der Portio. Inversio und Eversio der Scheide, sehr starke Verdickung der Scheidenwandung an der Ansatzstelle am Uterus. Cystocele.

Körper ebenfalls klein und atrophisch. Der Cervix kann so dünn wie ein dünner Bleistift werden. In einem Präparat hatte ein Durchschnitt ungefähr das Aussehen wie ein Durchschnitt durch das Ligamentum rotundum. So in dem Fig. 83 abgebildeten Falle, in dem ausserdem eine Rectocele höchsten Grades besteht. Sie war im Präparat natürlich leer. Hier habe ich sie der Deutlichkeit halber mit grossem Lumen

gezeichnet. Ausserdem zog sich beiderseits vom Uterusrande eine grosse Masse Adhäsionen nach dem Beckeneingang hin. Der obere Rand des Lig. latum war nicht zu demonstriren. Hier bildete beiderseitig Tuba, Ovarium und breites Ligament einen unentwirrbaren Knäuel, einen Strang, der den Uteruskörper oben fixirte.

Fig. 82.



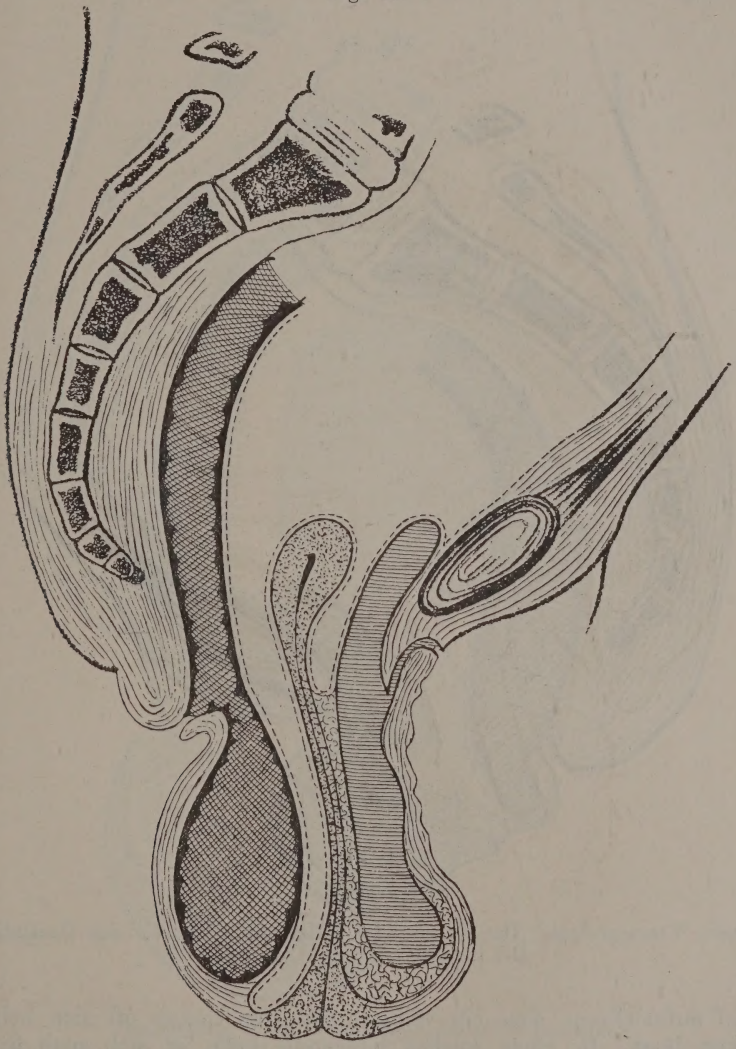
Prolaps der Portio vaginalis und beider Scheidenwände. Hypertrophie der Portio.

Trotz der Verdünnung des Cervix ist der Uterus noch bis zum Fundus zu sondiren. Ueberhaupt fand ich nie eine Coincidenz eines sehr verdünnten Cervix mit Atresie. Diese letztere, bekanntlich ein seniles, pathologisches Vorkommniss, scheint doch nur zufällige Complication zu sein. Es liesse sich ja leicht deduciren, dass bei Ausdehnung des Cervix in die Länge die Wandungen näher aneinander

kämen und verwüchsen, aber es scheint doch ein ätiologischer Zusammenhang hier nicht zu existiren.

§. 136. Ausser der Form des Uterus ist auch die Lage des Uterus interessant und wichtig. Gewöhnlich ist bei der starken Hyper-

Fig. 83.



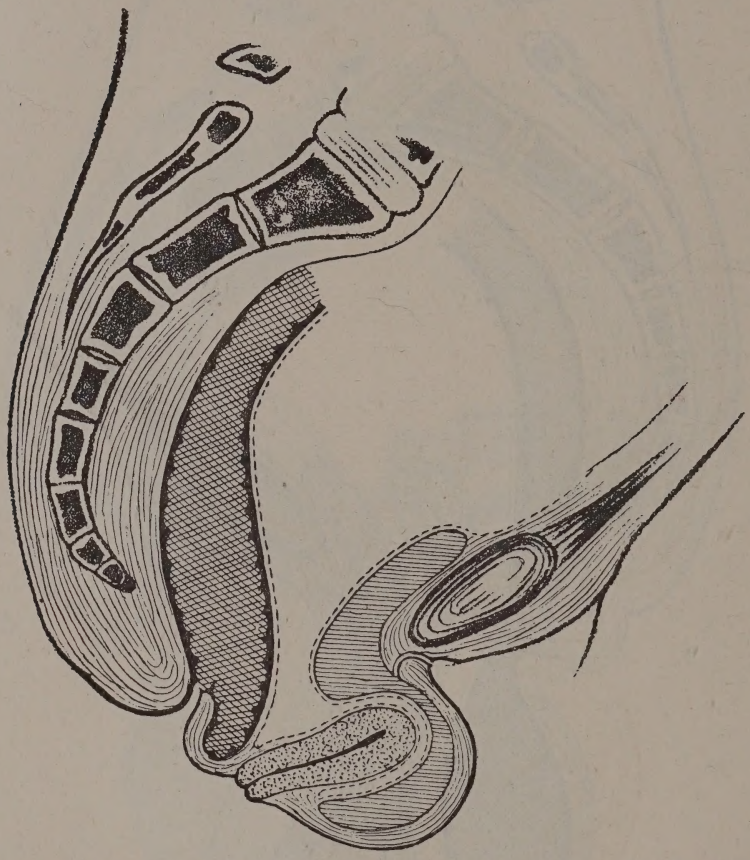
Uterusprolaps mit Rectocele. Sehr erhebliche Verdünnung des Cervix.

trophie der Uteruskörper etwas wenig nach vorn oder nach hinten geneigt. Häufiger nach hinten, da die Portio meist nach vorn sieht, der Uterus während des ganzen Vorgangs retrovertirt war und die vordere Scheidenwand kürzer ist als die hintere. In der Abbildung des Falles

Fig. 84, die nicht einem Präparate entnommen, sondern von einer Lebenden abstrahirt wurde, stand der Uterus antevertirt, straff festgehalten von der Vulva, wie ein Knopf im Knopfloch. Es handelte sich um eine Nullipara mit ganz colossaler Erschlaffung der Scheide.

Sehr interessant war mir und ein Beweis für das Wechseln der Lage bei den totalen Prolapsen, dass ich nach zwei Jahren den Uterus im Prolaps deutlich verkleinert, völlig retroflectirt fand. Wir machten

Fig. 84.



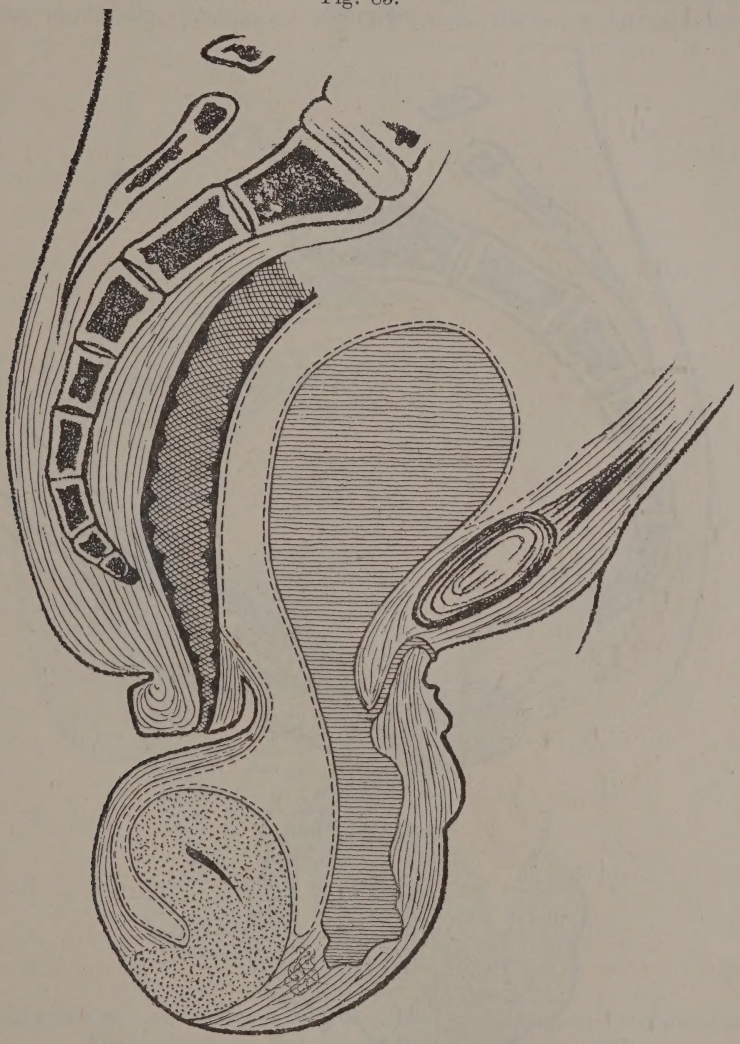
Totaler Uterusprolaps. Der Uterus liegt völlig antevertirt vor den Genitalien. Die Blase bildet eine Cystocele.

darauf aufmerksam, dass ein völlig prolabirter Uterus oft sich beliebig knicken lässt. In einer solchen Knickung kann er sich auch fixiren, so dass bewegliche und unbewegliche, anteflectirte und retroflectirte Uteri in Prolapsen gefunden sind.

Die Fig. 85 stellt einen von Spiegelberg beschriebenen Fall dar (Arch. f. Gyn. XIII, p. 271). Leider ist der Schnitt nicht durch die Mitte des Uterus gegangen, aber doch lässt sich deutlich die Retroflexio sehen. In Fig. 86 ist der Fall von Franque reproducirt: völlige

Anteflexion des prolabirten Uterus. Auch Freund beschreibt (Zur Pathol. u. Ther. der Invers. Breslau 1870) einen Fall von Anteflexion. Wir reproduciren, um auch die complicirende Eversion des Uterus zu zeigen, den Fall Fig. 87.

Fig. 85.



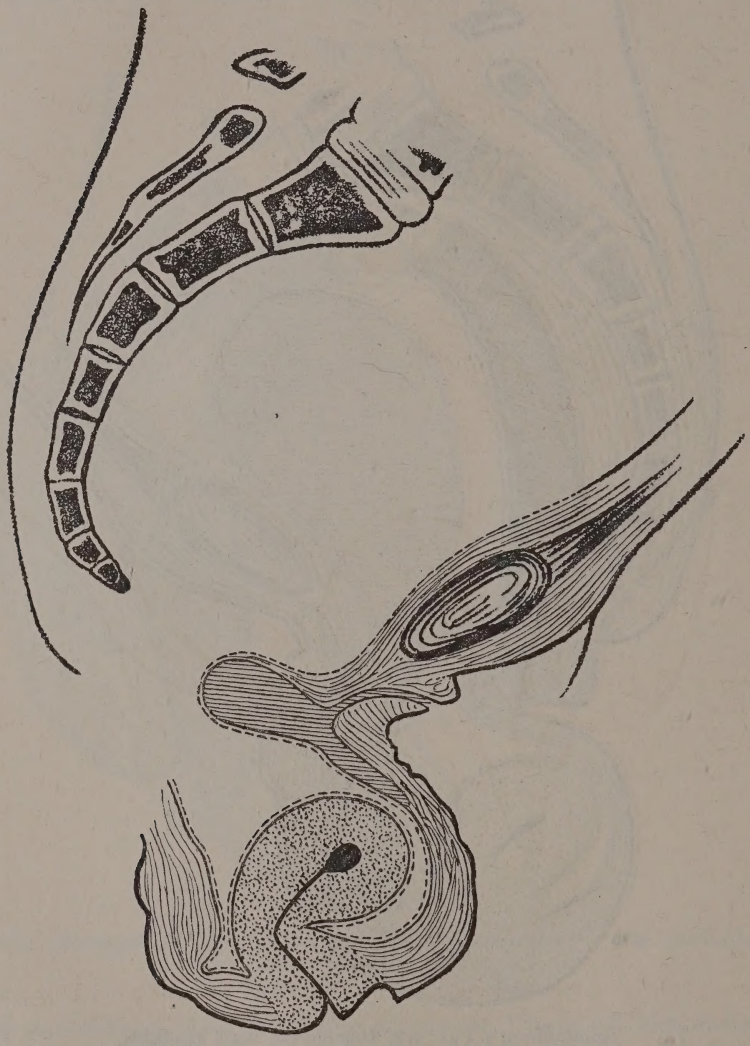
Spiegelberg's Fall von Retroflexio uteri prolapsi.

Bei Uterusvorfällen, welche die Folge von Scheiden- und Peritonäalerschlaffung sind, bei denen es sich also um Vorfall der ganzen Beckenorgane handelt, kann auch der vorher flectirte Uterus seine Flexion behalten. In den meisten Fällen führt aber gerade die Retroversion zum Vorfall und in Folge dessen ist der Uterus wenigstens längere Zeit

starr, gerade, steif und nicht geknickt. Der völlig senile Uterus wird oft sehr leicht, in sich beweglich.

§. 137. Die vor dem Vorfall bestehende Form des Muttermundes ist natürlich auf die Gestalt des Vorfalles von Bedeutung. Grosse Ectro-

Fig. 86.



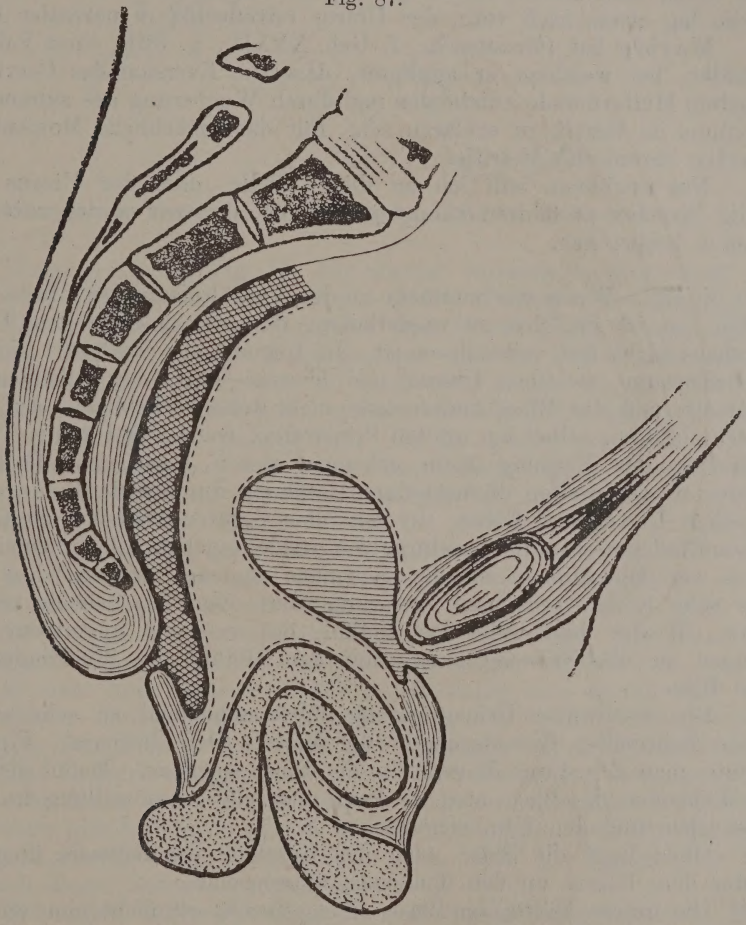
Franque's Fall von Anteflexio uteri prolapsi. Völlige Trennung der Blase vom Uterus.

pien geben dem Prolaps eine ganz unregelmässige Form. Veit (Berlin) beschrieb einen Fall, wo der Uterus bis zum inneren Muttermund ectropionirt war, so dass beide Muttermundslippen in die Scheideninversion aufgegangen waren. Das untere Ende des Prolapses bildete der innere

Muttermund. Auch Freund sah derartige Fälle (Zur Path. u. Ther. der veralteten Invers. etc. Breslau 1870). Freund giebt eine schematische Abbildung eines solchen Falles, die ich reproducire (Fig. 87), da es mir nicht gelang, einen nach der Natur angefertigten Durchschnitt der Art zu entdecken.

Der Grund, weshalb man im ganzen selten so unregelmässige Formen an totalen Prolapsen findet, ist wohl darin zu suchen, dass an

Fig. 87.



Freund's Fall einer sehr bedeutenden Anteflexion mit Ectropium des Muttermundes. Wie in Franque's Fall Trennung der Blase vom Uterus.

grossen Einrissen sich meist die Scheide betheiligt. Wenn aber die Scheide bedeutend eingerissen ist, so wird das obere Ende der Scheide durch die in die Parametrien gehende Narbe abnorm befestigt und der Prolaps ist unmöglich. Ich habe sogar einen Fall von Heilung auf diese Weise beobachtet. In einem Fall von totaler Vaginaleversion entband ich 1872 die Frau bei Fusslage. Der wachsende Uterus hatte

die Scheide zurückgezogen, doch fühlte man noch bei der Entbindung deutlich die viel zu weite, lederartige, schlaffwandige Scheide. Der Kopf wurde mit grosser Gewalt durch den harten Muttermund gerissen. Das Kind war todt. Eine enorme Blutung trat ein. Liquor ferri wurde zur Stillung in einen tiefen Cervical-Scheiden-Längsriss eingespritzt. Langdauerndes Wundfieber schloss sich an. Ich sah die in einem entfernten Dorfe wohnende Patientin nicht wieder. Nach zwei Jahren stellte sie sich, dankbar, vor. Ihr Prolaps war nicht wiedergekehrt. Eine dicke feste Narbe durchzog das Scheidengewölbe nach rechts. Die Portio lag etwas nach vorn, der Uterus retroflectirt in normaler Höhe.

Martin hat (Monatsschr. f. Geb. XXXIV, p. 321) einen Fall abgebildet, bei welchem er annimmt, dass die Eversion des Cervix bei intactem Muttermunde entstanden und durch Wucherung des submucösen Stratums im Cervix zu erklären sei. Für das ursächliche Moment hält Martin chronische Metritis.

Nur erwähnen will ich an dieser Stelle, dass der Uterus auch völlig invertirt prolabiren kann, ein Zustand, den wir weiter unten besonders besprechen.

§. 138. Wenn wir nunmehr zu den Verhältnissen der Blase übergehen, so ist zunächst zu wiederholen, dass dieselbe mit dem Uterus durchaus nicht fest verwachsen ist. Im Gegentheil vergrössert sich der Zwischenraum zwischen Uterus und oberem Theil der Scheidenwand einerseits und der Blase andererseits nicht selten erheblich. Auf allen Durchschnitten, selbst bei uralten Präparaten, welche fast keinen Unterschied in der Färbung mehr erkennen lassen, sieht man doch das losere, oft von weiten dünnwandigen Gefässen durchsetzte Bindegewebe zwischen Uterus und Blase. In fast allen Figuren habe ich die Grösse dieses Bindegewebsraumes naturgetreu wiedergegeben. Jeder Operateur weiss von Operationen an der Lebenden und an Leichen, dass man hier sehr leicht vordringen, resp. die Blase von der Scheide trennen kann. Hegar beschreibt das Gefühl, das er beim operativen Eindringen in dies Gewebe hatte, mit dem Gefühl des Eindringens in eine Blase.

Die erschwerte Urinentleerung führt manchmal zu sehr erheblichen habituellen Erweiterungen der Blase. Dem Präparat, Fig. 82, konnte man $2^1/_2$ Liter Wasser in die Blase spritzen. Dehnt sich bei der Lebenden die Blase aus, so kann man die Anschwellung im Prolaps sehen und den Urin wegdrücken.

Oben liegt die Blase nach den Gesetzen der Schwere über und hinter dem Uterus an den Mastdarm angrenzend.

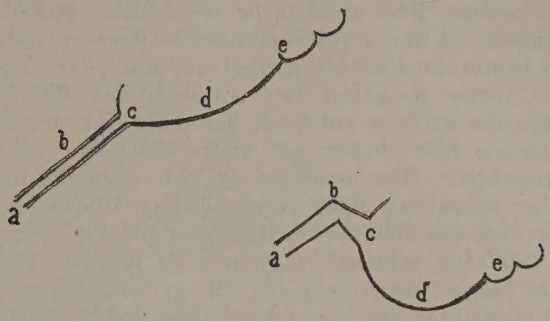
Die untere Hälfte der Blase, die Cystocele, ist nicht eine einfache herniöse Aussackung der Blase, wie sie allerdings in anderem Zusammenhange oft vorkömmt, und — als Präparat — in jeder anatomischen Sammlung aufbewahrt wird. Vielmehr ist die Cystocele so entstanden, dass sich die Blase von der Mündung der Harnröhre an nach unten hinunterklappt, -dreht oder -schiebt.

Da die Blase oben nicht festgehalten wird, so muss sie jede Bewegung ihrer Unterlage — Scheide und Portio — mitmachen. Es ist gar nicht nöthig, ein Herabzerren der Blase durch die Scheide zu deduciren, da keine haltende Kraft existirt, welche das Herabtreten

KING'S COLLEGE HOSPITAL LIBRARY MEDICAL SCHOOL

hindert. Die Art und Weise der Entstehung der Knickung der Harnröhre versinnbildlicht die folgende schematische Figur.

Fig. 88.



Schematische Figur, um die Bildung der Cystocele zu demonstriren.

Wenn a b c in Fig. 88 die normal verlaufende Harnröhre ist, so übt die Blasenwand von c bis d und e (Portio) einen Zug auf c aus. Dieser Zug entsteht dadurch, dass Punkt d und e nach unten kommen, weil die vordere Scheidenwand und die Portio sich senken. Ist die Blase mit Urin gefüllt, so setzt sich sowohl der intraabdominelle, als auch der willkürliche, gerade hier verstärkte Druck auf den Urin, resp. die Blasenwandung fort. Da die herabtretende Partie sich an der Harnröhre a b c befindet, so muss diese folgen. Nun ist aber der untere Theil a b an der Symphyse befestigt und es klappt nur b c nach unten. Befindet sich der Raum b c d e unterhalb der jetzigen Ausflussmündung (b), so muss sich b c erweitern. Dies ist in der That der Fall und lässt sich sowohl aus den Symptomen als den Präparaten nachweisen. Ferner dilatirt sich auch der ganze Theil der Harnblase, welcher unterhalb der Ausflussöffnung liegt. Die Blase bekommt die in fast allen Zeichnungen dargestellte Sanduhrform.

In dem Fall, welchen Hüffel (Anatomie und operat. Beh. der Gebärmutter- und Scheidenvorfälle. Freiburg i. B. 1873) abbildet, wurde leider vor dem Durchschnitt Blase und Mastdarm durch Injectionsmasse angefüllt. Dadurch aber wurden sicher die Verhältnisse verändert. Der Uterus ist durch den vollen Mastdarm nach vorn geschoben, die Blase nach oben gehoben und dadurch hat die Harnröhre einen für den Prolaps ganz unnatürlichen Verlauf bekommen. Für die Topographie hat demnach dieser Schnitt wenig Werth.

Die untere Hälfte der Blase ist von verschiedener Capacität. Man kann diese Verhältnisse natürlich nur an der Lebenden studiren. Hier aber nimmt man wahr, dass einmal die Grösse des Durchmessers des Prolapses allein von der Ausdehnung des Blasendivertikels abhängt, und dass im anderen Falle trotz starken Pressens sich das untere Divertikel nicht erheblich aufbläht. Natürlich muss man vorher catheterisiren und mit dem Irrigator Wasser in die Blase laufen lassen.

Das seltene Vorkommen einer vollkommenen Inversion der Blase stellten wir in Fig. 69 pag. 170 dar und verweisen auf die dortige Abbildung.

§. 139. Besonders interessant sind die Fälle, bei denen sich die Blase vom Uterus getrennt hat. Wir citirten pag. 200, Fig. 86 den Fall von Franque. Hier liegt der Uterus vollkommen anteflectirt im Prolaps. Allerdings ist die Harnröhre so eigenthümlich langgezogen, dass vielleicht noch andere, jetzt nicht mehr ersichtliche, pathologische Verhältnisse vorlagen. Aber doch ist durch diesen interessanten Fall der anatomische Beweis geliefert, dass die Trennung der Blase vom Uterus möglich ist. Freilich den Effect, dass eine Enterocele vaginalis anterior entstand, hat diese Abtrennung hier nicht gehabt. Ich weise hier zurück auf einen Fall, den ich nur an der Lebenden beobachtet. Hier handelte es sich ebenfalls um einen Fall von Vorfall der gesammten Beckenorgane. Der Uterus lag antevertirt, hatte aber vor sich das Blasendivertikel, wie aus Fig. 84, pag. 198 zu ersehen ist. Demnach scheint die Hauptrolle bei der Abtrennung der Blase von dem Uterus die Anteflexion zu spielen. Erinnern wir uns, dass während normaliter die Blase den Uterus hebt, dieselbe bei Anteflexio den Uterus noch mehr knickt, ihn in toto nach hinten schiebt und sich über den Uterus lagert, so werden wir dies Abziehen der Blase verstehen. Während sich einerseits die Blase bei der Füllung immer mehr aus dem Winkel heraus und vom Uterus abzieht, bohrt der Uterus die Excavatio vesicouterina immer tiefer. Am meisten jedenfalls, wenn beim Zustandekommen des Prolapsus der Druck von oben zunimmt.

Wir citirten schon mehrmals den von Freund abgebildeten Fall (p. 201, Fig. 87). Auch Freund giebt dieselbe Erklärung für derartige Fälle. Freund sagt: „Offenbar hat sich der Uterus vor Ausbildung des Prolapsus in energischer, erworbener Anteflexion befunden. Bei tieferem Herabsteigen hat der Fundus uteri die Vesicouterintasche des Peritonäum vor sich hertreibend zwischen Harnblase und Cervix mehr und mehr vertieft."

In dem Fall von Franque, sowie in dem von Freund war die Harnblase somit auf der Rückseite des Uterus gelagert.

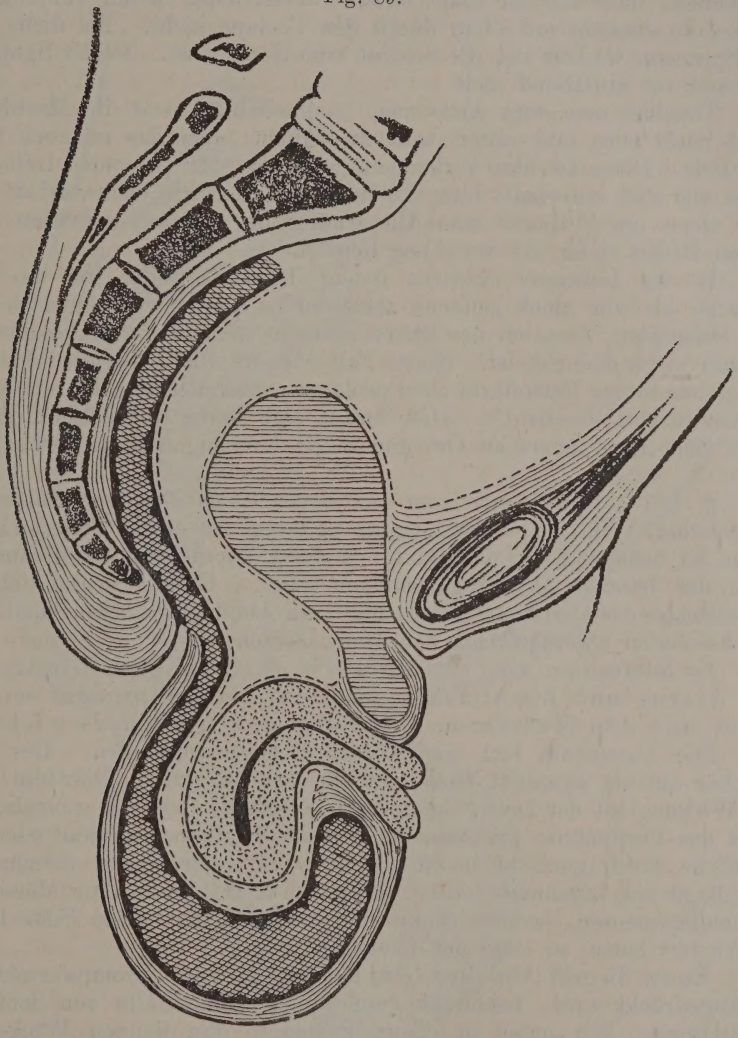
Es sei mir an dieser Stelle gestattet, einen Irrthum Winckel's zu berichtigen. Da Franque's Monographie jedenfalls nicht so verbreitet ist, als Winckel's vortrefflicher Atlas, so dürfte die fehlerhafte Wiedergabe der Franque'schen Darstellung leicht weitere Irrthümer veranlassen. Franque sagt in der Beschreibung zu Taf. I (meine Fig. 86): „Auffallend ist das Verhalten des Bauchfelles selbst, welches sowohl in der Excavatio vesico- als auch rectouterina in der Art abgezerrt sein kann, dass gleichsam eine dritte Höhle entsteht, die von der Blasenwand, der unteren Seite des Bauchfelles und der invertirten Vaginalwand in dem lockeren Zellgewebe gebildet wird." Franque beschreibt also das auf fast allen meinen Figuren deutlich abgebildete lockere Zellgewebe.

Winckel aber macht aus dieser Beschreibung: „Besonders merkwürdig war in dem von O. v. Franque auf Tafel I abgebildeten Fall das Verhalten des Peritonäum, da dasselbe eine Tasche zwischen Uterus und Blase bildete, welche bis unter den am meisten nach aussen gestülpten Theil der Cystocele herumragend hier gleichsam eine dritte abgeschlossene Peritonäalhöhle bildete."

Dieser Irrthum ist auch nicht aus der Tafel erklärlich, da sie

ganz deutlich die Peritonäalgrenze, die Excavatio vesico-uterina an der gewöhnlichen Stelle zeigt. Franque sagt „der unteren Seite des Bauchfells“. Also war jene „Tasche“ extraperitonäal und keine dritte Peritonäalhöhle.

Fig. 89.



Colossale Rectocele bei Retroflexio uteri prolapsi.

§. 140. Das Rectum hat durchaus nicht immer beim Uterusprolaps seine Lage verändert. Ich habe bei 22 Präparaten nur einmal eine Rectocele gefunden (Fig. 83); allerdings bei den Lebenden einen höheren Procentsatz. Im Spiritus zieht sich der Mastdarm zusammen und die Ausdehnung verschwindet. Indessen müsste doch dieselbe wieder nachweisbar entstehen, wenn man den Prolaps stark anzieht.

Bei der Senkung des Uterus klappt sich, wie in Fig. 81 und 82 dargestellt ist, der obere peritonäale Theil der Scheide einfach um. Auch ist die Verbindung zwischen Scheide und Mastdarm so lose, das Peritonäum so dehnbar, dass trotz des colossalsten Prolapses das Rectum an seiner Stelle liegen bleiben kann. War nicht eine Rectocele schon vorhanden, oder war sie nicht durch Fäcalstauung in der Bildung begriffen, so entsteht sie allein durch den Prolaps nicht. Bis dicht über den Sphincter wickelt sich die Scheide vom Rectum ab. Ja der Sphincter ist sogar oft auffallend dick.

Touchirt man vom Anus aus, so kann man zwar die Mastdarmwand nach vorn und unten weit ausstülpen, aber das ist noch keine Rectocele. Diese ist blos vorhanden, wenn bei der Lebenden Luft oder Fäces vor und unterhalb vom Sphincter ani deutlich nachweisbar sind, oder wenn am Präparat eine Aussackung des Rectum gefunden wird, dessen Boden tiefer als der Anus liegt.

In der Literatur existiren genug derartige Fälle, um das Vorkommen als ein nicht seltenes statuiren zu können. Aber doch lässt sich behaupten, dass bei der überwiegenden Mehrzahl der Prolapse das Rectum nicht dislocirt ist. Einen Fall Fig. 89 von colossaler Rectocele bei gleichzeitiger Retroflexio uteri prolapsi entnehmen wir der wiederholt citirten Schrift Freund's. Hier hatten sich harte Kothballen, welche lange Zeit unverändert an Ort und Stelle blieben, angesammelt.

§. 141. Wir kämen nun zur Betrachtung der Verhältnisse des Peritonäum. Um im Voraus meine Stellung zu dieser Frage klar zu legen, so behaupte ich, dass hier nur die Untersuchung des Präparates resp. der frischen Leiche entscheiden kann. Eine Beschreibung der Verhältnisse des Peritonäum oder gar eine Abbildung zu geben, die von der Lebenden abstrahirt ist, hat wenig Zweck.

Es interessiren uns vor allem die peritonäalen Ligamente des Uterus und die Umschlagstellen des Peritonäum auf die Blase und den Mastdarm. Letztere sind besonders wichtig.

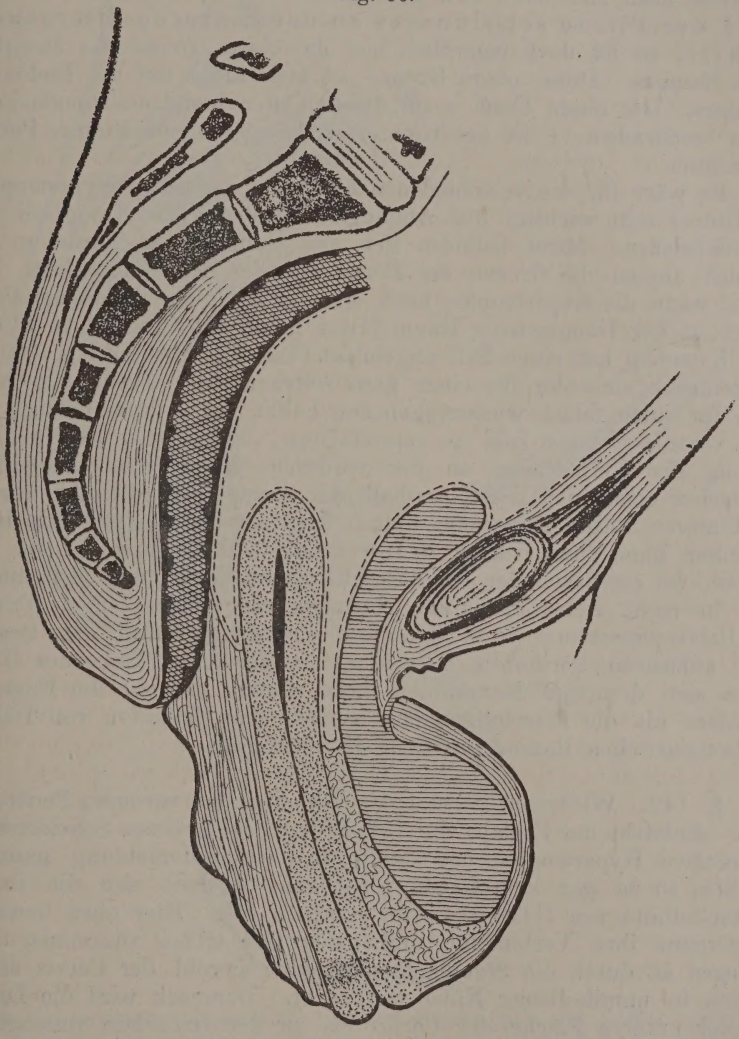
Die Ligamenta lata sind natürlich noch vorhanden. Der Zug, welcher auf sie ausgeübt wird, ist ein sehr starker. Trotzdem findet die Wirkung an der Linea innominata ein Ende. Ich sah niemals, dass etwa das Peritonäum parietale noch oberhalb abgezogen war oder eine deutliche Falte nach oben hin bildete. Ist aber durch entzündliche Vorgänge ein Ligament vorher verkürzt, z. B. durch eine Masse von Pseudoligamenten, welche Tube und Ovarium der einen Seite lateral angeheftet hatte, so liegt der Uterus schräg.

Einen Begriff von der Gewalt, mit der der Prolaps zieht und herabgedrückt wird, bekommt man in manchem Falle von Schiefheit des Uterus. Ich habe an einem Präparate den fixirten Winkel des Uterus so hervorragen sehen, dass man zuerst an eine Bildungsanomalie des Uterus denken konnte. Ja der Fundus uteri bildet statt einer convexen Linie eine concave, oder einen so spitzen Winkel, dass die Schenkel des Winkels sich berühren.

Wenn der Uterus vollkommen herabfällt, so dass man von oben in dem Trichter des Beckenbodens den Fundus nicht sieht, so laufen Ligamenta rotunda und lata dicht aneinanderliegend nach unten. Die Ovarien befinden sich aber oberhalb des Trichters.

Von den Douglasischen Falten sieht man am parietalen Theil des Trichters keine Spur mehr. Dicht am Uterus aber kann man sie, oft sogar verdickt, nachweisen resp. eine ganz kurze Strecke verfolgen. Dies ist nicht wunderbar; beim innigen Zusammenhang des Kerns der Douglasischen Falten mit dem Uterusparenchym ist eine Hypertrophie

Fig. 90.



Froriep's Fall, siehe den Text.

der unmittelbar am Uterus anliegenden Partie leicht erklärlich. Ist aber der Trichter sehr eng, so wird in ihm das Peritonäum faltig zusammengeschoben. Auch Martin (Monatschr. f. Geb. XXXIV, p. 330) trug einen Vorfall mit dem Ecraseur ab, eröffnete den Douglasischen Raum und sah folgendes: „an der hinteren Wand traten die Ligamenta

sacrouterina, welche an ihrer vereinigten Insertionsstelle in dem Uterus abgetrennt waren, als zwei vor der Vereinigung nach hinten auseinanderweichende, derbe, blasse Stränge deutlich hervor."

Der Douglasische Raum kann so tief werden, dass ein Finger nicht auf den Boden reicht. Das heisst, strenggenommen bleibt der Douglasische Raum so flach als vorher, ja er wird noch flacher. Rechnet man ihn blos von der Stelle an, wo sich das Mittelstück der Plicae semilunares an der hinteren Uteruswand markirt, so ist doch eigentlich hier die obere Grenze des Douglasischen Raumes. Diese obere Grenze ist aber meist tief am Boden des Trichters. Der obere Theil — in diesen Fällen meist als Douglasischer Raum beschrieben — ist das trichterförmig eingezogene hintere Pelveoperitonäum.

Es wäre für die verschiedenen Arten der partiellen Hypertrophien des Uterus sehr wichtig, die Abgangsstelle der Plicae Douglasii stets zu beschreiben. Meist befindet sich der Douglasische Raum so tief, als sich aussen die Grenze der Portio von der Scheide markirt. Nur selten, wenn die Hypertrophie auch den vaginalen Ansatz an der Portio betraf, ist der Douglasische Raum etwas höher (cfr. Fig 81 u. 82).

Froriep hat einen Fall abgebildet (Taf. 417 Fig. 4) Fig. 90, den ich demnach entweder für einen ganz seltenen oder, was wohl näher liegt, für einen falsch wiedergegebenen halten muss. Das einzige, was mich veranlasst, das Bild zu reproduciren, ist die sehr richtige Darstellung der Verhältnisse an der vorderen Wand, die es allerdings wunderbar erscheinen liesse, weshalb der Autor nicht dieselbe Sorgfalt der hinteren Hälfte zugewandt hätte. Hier ist der Douglasische Raum scheinbar ganz flach. Eine grosse solide Gewebsmasse ist da vorhanden, wo eigentlich der Douglasische Raum noch hinreichen müsste.

In recht vielen Präparaten befinden sich in dem engen Trichter des Pelveoperitonäum feste und lose Pseudoligamente, das Resultat einer adhäsiven Peritonitis. Auch an der vorderen Fläche des Uterus finden sich derartige Membranen nicht selten. Sowohl die Enge des Trichters als die Pseudoligamente machen das Einlagern von Därmen im Douglasischen Raume meistentheils unmöglich.

§. 142. Wichtiger ist nun das Verhalten der vorderen Peritonäalfalte. Entsteht der Prolaps durch Senkung der vorderen Scheidenwand, consecutive Hypertrophie des Cervix und Cystocelenbildung ganz allmählich, so ist gar kein Grund vorhanden, weshalb sich die vordere Peritonäalfalte am Uterus tiefer schieben soll. Hier oben bewahren die Organe ihre Verbindung unter sich und treten zusammen tiefer. Dagegen ist durch die Stauungshypertrophie sowohl der Cervix als die Vagina in unmittelbarer Nähe verlängert. Demnach wird die Distanz von der unteren Fläche der Portio bis zu der Excavatio vesicouterina sehr bedeutend vergrössert sein können. Für die Operationen ein günstiger Umstand.

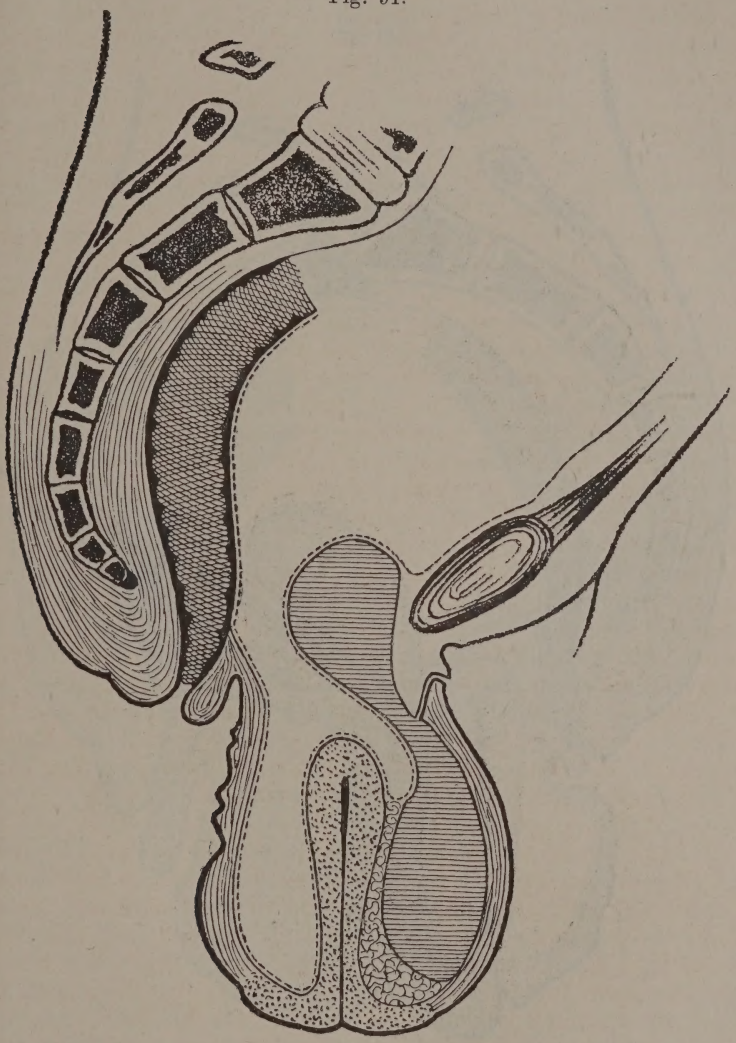
Ja es kommt vor, dass die Peritonäalfalte sogar nach oben gerückt ist, somit die Distanz von Portio bis zur Excavatio vesicouterina sehr zugenommen hat.

Füllte man z. B. in dem Fig. 91 p. 209 abgebildeten Präparat die Blase stark an, so verschwand die Excavatio vesicouterina völlig,

ebenso, wenn man den Uteruskörper stark mit der Pincette nach hinten zog.

Untersucht man aufmerksam diese Verhältnisse bei verschiedenen Leichen ohne Prolapse, so wird man sich überzeugen, dass hier indivi-

Fig. 91.

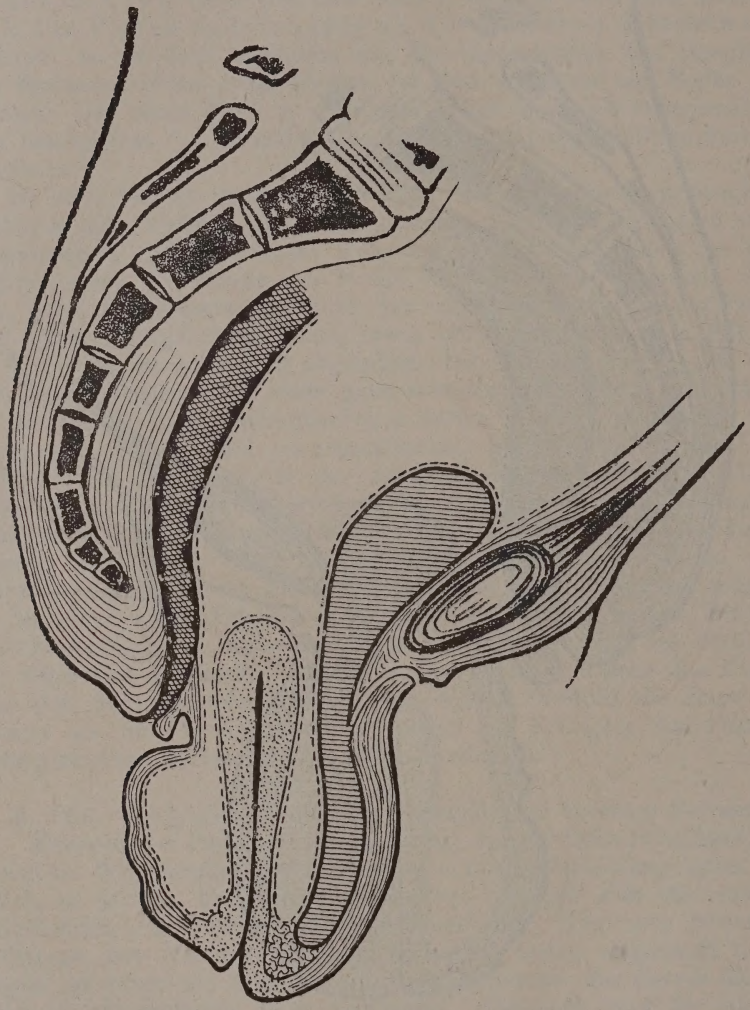


Totaler Uterusprolaps. Bedeutende circuläre Hypertrophie der Portio, secundäre senile Involution des Uterus, der Cervix scheint nach der vorderen Umschlagstelle des Peritonäum zu urtheilen sehr bedeutend hypertrophirt gewesen zu sein. Totale Inversion und Eversion der Scheide. Cystocele.

duelle Verschiedenheiten vorkommen. Die Stelle, wo das Peritonäum fest am Uteruskörper angeheftet ist, befindet sich bei verschiedenen Individuen in verschiedener Höhe. Ich überzeugte mich besonders davon

bei vaginalen Exstirpationen des Uterus. Ist die Scheide vorn durchschnitten, so bohrt sich der Finger leicht zwischen Blase und Uterus ein, das lose Bindegewebe durchtrennend. Ja es ist oft schwierig, die Excavatio vesicouterina zu eröffnen, da der Finger das Peritonäum oft bis über den inneren Muttermund vom Uterus abschiebt. Freilich ist man der Täuschung

Fig. 92.

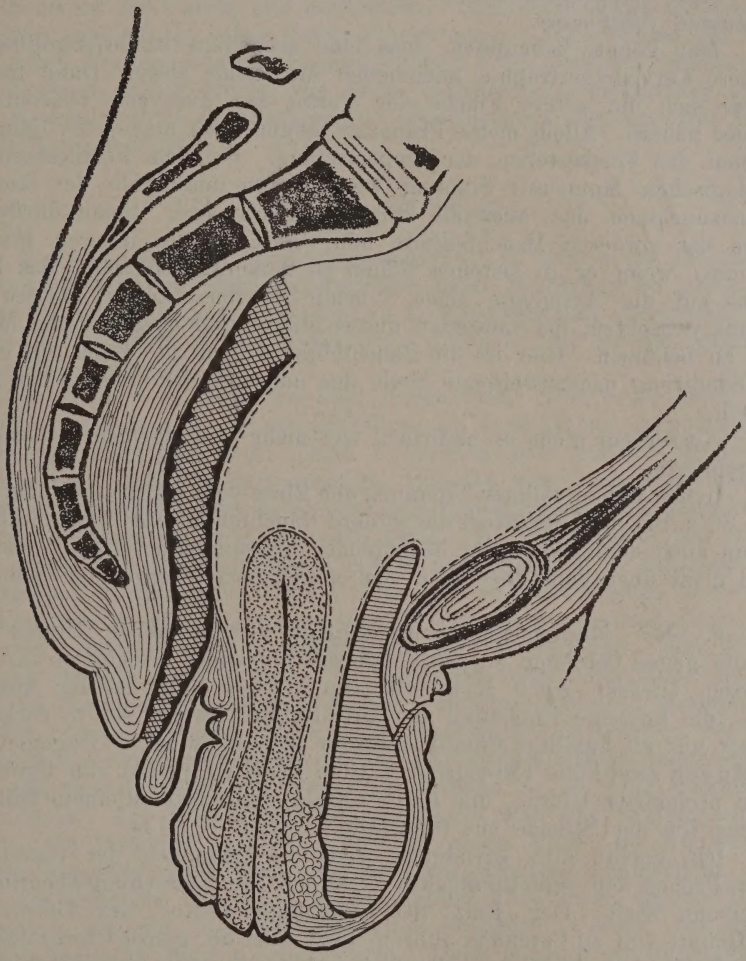


Totaler Uterusprolaps, keine Hypertrophie des Cervix, tiefe Lage der Umschlagstelle des Peritonäum vorn am Uterus. Primäre Senkung des Uterus.

leicht unterworfen, dass man das Peritonäum gegen den Uterus klappt, und nun nicht gerade an der Ansatzstelle am Uterus das Loch herstellt. Auch eine vor dem Prolaps bestehende Flexion kann das Peritonäum vom Uteruskörper vorn ablösen. Ich habe mehrere derartige Fälle an der Leiche gesehen, und finde auch bei Winckel eine darauf bezügliche Notiz.

§. 143. Wenn aber nicht die Senkung der Vagina mit der Hypertrophie des Cervix das Primäre ist, sondern wenn sich der schwere retrovertirte Uterus primär senkt, ohne dass der Cervix hypertrophirt, so muss auch die vordere Peritonäalfalte viel tiefer stehen. D. h. eigentlich hat die Peritonäalfalte hier wie im vorigen

Fig. 93.



Fall von Schütz (Archiv f. Gyn. XIII. p. 262). Primäre Senkung des Uterus.

Falle dieselbe Stelle bewahrt, aber dadurch, dass die Cervixverlängerung fehlt, fehlt auch die Verlängerung der Distanz von der unteren Fläche der Portio bis zur Excavatio vesicouterina.

Finden wir also am Präparat, wie in Fig. 92, die Excavatio vesicouterina ganz dicht über der Portio, so müssen wir annehmen, dass hier nicht der in § 123 geschilderte Fall vorliegt, sondern dass dieser

Prolaps entstand durch primäre Senkung des Uterus. Interessant ist, dass bei diesem Präparate die Douglasischen Falten ganz am Boden der hinteren Bauchfelltasche noch deutlich vorhanden sind. Hier also ist keine Cervixhypertrophie vorhanden, sondern eher eine Atrophie. Der Körper des Uterus ist dick und zeigt viele klaffende Gefässlumina.

Auch der Fall von Schütz (Archiv für Gyn. XIII. 262) gehört zu den primären Senkungen des Uterus, denn auch hier Fig. 93 befinden sich beide Bauchfelltaschen in gleicher Höhe und der Cervix ist nicht bedeutend vergrössert.

Man könnte behaupten, dass eine secundäre senile Atrophie die frühere Cervixhypertrophie aufzuheben im Stande wäre. Dann freilich würde sich die untere Fläche der Portio der Excavatio vesicouterina wieder nähern. Allein meine Präparate zeigen auch noch bei 70jährigen Frauen das Fortbestehen der Hypertrophie. Bei dem Fortbestand der ätiologischen Momente: Stauung wegen Lage ausserhalb des Beckens ist anzunehmen, dass auch die Folge andauern wird. Somit dürfte die Lage der vorderen Bauchfellfalte und die Lage des inneren Muttermundes, wenn er in seltenen Fällen zu demonstriren wäre, das beste Licht auf die Aetiologie eines Vorfalls werfen. Leider müssen wir darauf verzichten, bei Lebzeiten dieses differentiell diagnostische Merkmal zu benützen. Hier ist die Bauchfellfalte nicht zu fühlen, die durch die Sondirung nachzuweisende Stelle des innern Muttermundes hat mehr Werth.

Ausserdem giebt es natürlich viel mehr Mischformen als exquisit ausgeprägte.

In den Fällen völliger Trennung der Blase vom Uterus (cfr. pag. 199, Fig. 86 u. 87) muss natürlich die vordere Bauchfellfalte am tiefsten liegen. Allein auch dann, wenn ein bedeutendes Ectropium des Cervix existirt, wird dicht über demselben sich das angelagerte Peritonäum befinden.

§. 144. Merkwürdigerweise scheint der prolabirte Uterus fast immun gegen Carcinom zu sein. Ich sah nie einen prolabirten carcinomatösen Uterus. Auch Kiwisch (von Mayer citirt) ist der Ansicht, dass „die krebsige Entartung der Gebärmutter, wenn sie je vorkäme, immer nur als zufällige Complication zu betrachten sei". Dagegen sah A. Mayer zwei Fälle (Monatschr. f. Geb. XI. Hf. I. p. 14) von Carcinom beim prolabirten Uterus, und Kaltenbach exstirpirte in einem Fall den Uterus von der Scheide aus (Centralbl. f. Gyn. Nr. 11).

Ich möchte kurz erwähnen, dass die Seltenheit der Carcinome beim Prolaps ein eigenthümliches Licht auf die Entstehungstheorie des Carcinoms wirft. Der „Reiz" des zu häufigen Coitus, der Aborte und der Geburt soll zu Carcinom führen, liegt aber der ganze Uterus ausserhalb des Beckens, wird er maltraitirt und geschunden, so genügt dieser Reiz nicht zur Production der bösartigen Geschwulst! Wenn man bei dem Principe, alles erklären zu wollen, aus den Thatsachen nur das aussucht, was passt, so hat man es sich freilich bequem gemacht.

§. 145. Wir haben bis jetzt darauf verzichtet, eine Eintheilung zu geben, und wollen am Schlusse wenigstens einige Bemerkungen darüber anschliessen.

Theilt man die Prolapse nach der Aetiologie ein, so kommt man

zu Hegar's Eintheilung, theilt man die Prolapse nach der Anatomie ein, so erscheint die Schröder'sche Eintheilung am besten.

Ich würde folgende Eintheilung für die beste halten:

1) Der secundäre postpuerperale Prolaps: Zerrung der Scheide, Inversion der vorderen Wand, Hypertrophie des Cervix und ihre Folgen, bis zum totalen Prolaps.
2) Die primäre Uterussenkung bei Lockerung der Befestigungen, Schwere des Uterus und Retroversio. Scheideninversion gleichzeitig vorn und hinten, ohne Cervixhypertrophie. Tiefer Stand der vorderen Peritonäalfalte. Ebenfalls letzte Folge: totaler Prolaps.
3) Prolapse durch Druck von oben, Geschwülste, hochgradig enges Becken, Fehlen der Stützpunkte (Spaltbecken), Zerrung von unten (Barnes' Fall).

C. Symptome und Verlauf.

§. 146. Entsteht ein Prolaps plötzlich, so können so bedeutende Schmerzen eintreten, dass die Patientin nicht im Stande ist, auch nur einen Schritt zu gehen. Erbrechen, Bewusstlosigkeit, Peritonitis und hohes Fieber stellt sich mitunter ein. Ja der Tod ist die mögliche Folge der Peritonitis.

Ich habe vier derartige Fälle beobachtet. Der erste betraf ein Mädchen, welches bei der ersten Geburt von zwei todten, ausgetragenen Zwillingen entbunden war. Erst 8 Stunden post partum wurde ich zur Lösung der Nachgeburt gerufen. Dieselbe war incarcerirt, wohl in Folge von übermässigem Secalegebrauch und der vielen Manipulationen, welche die Hebamme vorgenommen hatte. In der Narcose, mit einem ganz erheblichen Kräfteaufwand bohrte ich die Hand in den sehr eng gewordenen Muttermund. Der Uterus war so starrwandig, dass man die Placenta in ihm umdrehen konnte. Trotz der Beweglichkeit der Placenta gelang nur mit grösster Mühe ihre Entfernung. Eine Nachblutung erfolgte nicht. Wer aber beschreibt mein Erstaunen, als ich nach 24 Stunden die von Verwandten verfolgte, unehelich Entbundene auf der Strasse antreffe! Nach 3 Wochen werde ich gerufen, die Betreffende hatte 24 Stunden post partum eine Stelle als Magd angenommen und alle Arbeit verrichtet, ohne dass Jemand in ihr eine Wöchnerin vermuthete. Am Abend des heutigen Tages war eine Blutung eingetreten, die Patientin hatte trotz dessen einen Korb voll Kohlen die Treppe hinaufgetragen, war aber dabei vor Schmerz umgesunken. Ich finde die Patientin mit sehr beschleunigtem Puls, über enorme Leibschmerzen klagend, der plötzlich total prolabirte Uterus, von Blutklumpen bedeckt, liegt vor der Vulva. Ohne genauer zu untersuchen, wurde der Uterus sofort unter grossen Schmerzen reponirt. Patientin brachte eine Woche im Bette zu, hatte peritonitische Schmerzen und fieberte. Hierauf entzog sie sich zunächst der Behandlung. Ich habe Patientin 8 Jahre lang unter Augen gehabt. Der plötzlich entstandene Prolaps ist als totaler Prolaps habituell geworden. Schwangerschaft trat nicht wieder ein. Patientin verweigerte die Operation.

Der nächste Fall betraf eine Bauersfrau, welche an einer „Senkung" schon länger gelitten hatte. Die Patientin bekam den Prolaps beim Fallen. Auch hier waren die Schmerzen sehr stark, auch hier folgte

geringe Peritonitis nach. Es entstand ein Exsudat, aber nach dem Verlassen des Bettes kehrte auch der Prolaps wieder.

Im dritten Falle trat ein Prolaps in der Schwangerschaft ein. Jedenfalls hatte der Uterus schon dicht an der Vulva gelegen, denn bei nur geringer Anstrengung beim Bücken war der Uterus hervorgeglitten. Die Schmerzen waren zuerst geringe. Als der Hebamme die Reposition nicht gelang, wurde ich zugezogen und reponirte in der Narcose ziemlich schwer, aber ohne Blutung. Die Schwangerschaft erreichte glücklich das Ende.

Der vierte Fall möge zum Beweise dienen, dass die Symptome auch beim plötzlichen Vorfall geringe sein können. Eine Frau, welche 6 Wochen an Ruhr erkrankt im Bett gelegen hatte, bemerkte bei einer Anstrengung am zweiten Tage, nachdem sie das Bett verlassen, dass etwas „nicht in Ordnung“ sei. Ich fand einen totalen Prolaps, von dessen Vorhandensein sich die Patientin kaum überzeugen lassen wollte. Schmerzen fehlten vollkommen. Die Scheide war ungemein schlaff und weit, sie liess sich auch am Prolaps in Falten abheben. Eine Cystocele und eine Rectocele war vorhanden. Die Reposition gelang leicht. Ein Gummi-Pessar wurde getragen, hielt den Prolaps zurück und machte keinerlei Beschwerden. Aber auch hier blieb der totale Prolaps weiter bestehen.

Interessant ist in diesem Falle, dass vorher weder Retroversio noch Senkung vorhanden war, wie ich durch den behandelnden Arzt feststellen konnte. Es handelte sich also um einen Prolaps in Folge von Fettschwund. Auch bei Hustenanfällen während des Wochenbettes soll der Uterus vorgefallen sein. Ich habe einige Fälle von phthisischen Wöchnerinnen behandelt, wo der Uterus seine Lage absolut nicht änderte. Es sind dies wohl aprioristisch angenommene Dinge. Eher noch wird bei der Defäcation der Uterus herabgepresst werden können.

Ueber alle Fälle von plötzlich entstehendem Vorfall lässt sich aber das sagen, dass sicher prädisponirende Momente existiren müssen. Meistentheils wird gewiss eine Retroversion schon vorher entstanden und der Uterus bis an die Vulva getreten sein. Beim plötzlichen Entstehen passirt der Uterus mit einem Ruck den Introitus, und nun, nirgends mehr gestützt, zerrt er plötzlich mit dem ganzen Gewicht an den Peritonäalfalten. Dadurch entstehen die starken Schmerzen und die schweren nervösen Symptome.

§. 147. Ausser diesen extrem seltenen Fällen entsteht fast immer der Prolaps allmählich. Die Symptome bestehen deshalb meist in einem unbestimmten Ziehen und Drängen im Leibe und im Rücken. Diese abnormen Empfindungen sind auf die Zerrung zu beziehen, welche der sich senkende Uterus auf die Peritonäalbefestigungen ausübt.

Hohl (Neue Zeitschr. f. Geb. XXIV. Hft. 3. p. 321) macht sich über diese Annahmen lustig. Er hat oft eigenthümlich mystische Ansichten. So soll der Uterus, wenn er „Lebenskraft“ hat, stehen, seine Lage bewahren; wenn er todt ist, oder der genügenden Lebenskraft entbehrt, fallen, d. i. prolabiren.

Hohl widerlegt also die gewöhnlichen Ansichten von der Befestigung des Uterus. Er sagt z. B., nicht die Scheide trage den Uterus, sondern der Uterus die Scheide. „Dergleichen Leidende klagen auch

über Schmerzen der Mutterbänder über den Schultern, meinend, dass sie gleich Hosenträgern über die Achseln gehen.“ Die Patientinnen klagen allerdings über Schmerzen im Rücken bei Bewegungen, namentlich wenn bei starken Bewegungen mit den Armen die intraabdominellen Druckverhältnisse sich ändern. Dann wird der Ort des Schmerzes an eine falsche Stelle versetzt, wie das ja so häufig ist.

Gelangt der sich senkende Uterus bis hinter die Vulva, so entstehen Symptome Seitens der Scheide. Sowohl durch das Loszerren der Scheide von ihren Befestigungen, als durch das Eintreten des fremden Körpers in den Introitus entsteht ein unangenehmes Gefühl von Drängen und Pressen. Ein so quälendes Symptom, dass zu dieser Zeit viele Patientinnen den Arzt aufsuchen.

Beim beginnenden Prolaps kommt es häufiger zu einem zu leichten Urinabgang als zu Erschwerung des Urinlassens. Die Erweiterung und Abknickung des hinteren, oberen Theils der Harnröhre führt zunächst dazu, dass bei Hustenstössen, Lachen oder überhaupt bei plötzlichen starken Anstrengungen der Bauchpresse der Urin ausgestossen wird.

Ferner stellt sich Obstruction ein, oder wenigstens Schmerzen bei dem Act der Defäcation. Das Herabpressen des Uterus vermehrt die unangenehme Empfindung des Pressens nach unten.

Ein Beweis für die Stauung resp. die daraus resultirende Hypertrophie sind sowohl plötzliche sehr starke Blutungen, als auch eine Zunahme der menstruellen Blutung.

§. 148. Alle Störungen wirken auf das Allgemeinbefinden zurück. Die Patientin fühlt sich zu schwach zum Arbeiten, bei jeder Anstrengung stellen sich Schmerzen ein. Schon beim Husten, bei schnellem Gehen, bei Treppensteigen ist das zunehmende Gefühl von Drängen unerträglich. Darunter leidet die Appetenz. Die Patientin, vielleicht noch vom Wochenbett geschwächt, durch das Stillen eines Kindes angegriffen, erholt sich nicht, wird im Gegentheil immer schwächer, anämischer, mürrischer, kurz vollkommen arbeitsunfähig.

Es ist wunderbar, wie schwer das Vorurtheil zu besiegen ist. Auch in diesem Stadium, das doch mehr oder minder ausgeprägt bei jedem Prolaps wochen-, ja monatelang vorhanden ist, suchen viele Patientinnen den Arzt nicht auf. Höchstens eine Hebamme, die oft das Gegentheil einer „sage“ femme ist, experimentirt mit selbstgefertigtem, rohen Ringe, oder gekauften, nicht passenden „Mutterkränzen“. Dann stellt sich bald der totale Prolaps ein. Hat er eine Zeit lang bestanden, so kann der Zustand ganz erträglich werden. Die Vaginalhaut wird nicht mehr vom Uterussecret feucht erhalten. Die Vaginal-„schleimhaut“ ist ja eigentlich eine Epidermis, wird also nunmehr die Beschaffenheit der äusseren Haut annehmen müssen. Der die Vagina insultirende Mutterkranz fällt weg, und abgesehen von der Unannehmlichkeit der Geschwulst zwischen den Beinen fühlt sich manche Patientin jetzt wohler als bisher. Ja, welcher Armenarzt kennte nicht derartige indifferente Personen, die sich längst über ihren Vorfall beruhigten und gar nicht nach Hülfe verlangen!

§. 149. Aber im ganzen ist es doch selten, dass der Prolaps so wenig Symptome macht. Die Vaginalhaut ist vulnerabler als die äussere

Haut. Das Reiben am Schenkel, an rauher Kleidung, die plötzlichen Dislocationen bei schwerer Arbeit, zufällige Insulte, welche die Geschwulst treffen, setzen kleine Substanzverluste. Oder in der Tiefe einer Falte entsteht durch Zerrung eine Continuitätstrennung, als ob sie mit dem Messer geschnitten wäre. Kommt nun der Schmutz des Kleides, der Staub der Strasse, Koth und Urin an und in diese Substanzverluste und Wunden, so bilden sich Geschwüre. Weite, ausgedehnte Ulcerationen, scharfrandig, flach, leicht blutend, granulirend. Oft auch mit Belag bedeckt, mit gewulsteten, hochrothen Rändern die Vaginalhaut unterminirend, sinuös, jauchend, gangränescirend, enorm schmerzhaft. Der ganze Vorfall kann blauroth, stark hyperämisch aussehen, bei jeder leisen Berührung schmerzen, sich teigig, ödematös anfühlen. Nur selten setzt sich der Zerfall auf die tiefen Strata fort, so dass Eröffnung der Blase oder des Rectum entsteht.

Scanzoni sah einen Fall von Blasenscheidenfistel, welche in den Divertikel ging. Auch ich habe einen solchen Fall gesehen, doch ist es zweifelhaft, ob hier die Fistel nicht auf ein Zwanck'sches Pessar zu beziehen ist, welches lange Jahre getragen wurde.

In der älteren Literatur sind auch Fälle mitgetheilt von Gangrän und Losstossung des ganzen Uterus. Rousset (Part. caesar. sec. 4 von Franque citirt) erwähnt „drei Fälle, bei welchen der ganze Uterus gangränös abgestossen worden sein soll und die Frauen doch wieder gesund wurden." Höchst wahrscheinlich handelt es sich hier um Abstossung von gangränösen Fibromen oder von invertirten, prolabirten Uteris. Ebenso ist der Fall von Elmer (Ann. lit. méd. etc. T. VI. p. 484 ebenfalls von Franque citirt) wohl ähnlich aufzufassen. Auch der von Schröder (Lehrbuch der Frauenkrankheiten) citirte Fall von Edwards (Brit. med. Journ. Febr. 6. 1864) ist unsicher. Es war bei einer 72jährigen Patientin die Reposition eines invertirten Prolapsus unmöglich geworden; Einklemmungserscheinungen und Gangrän kamen dazu. Wegen Indicatio vitalis wurde zur Operation geschritten. Der Hals der Geschwulst wurde ligirt und die abgebundene, gangränöse Masse mit dem Messer entfernt. Nach 3 Wochen vollkommene Heilung. Dies kann man doch nicht einen Fall von Abstossung des prolabirten Uterus durch Gangrän nennen!

Einen Fall von Gangrän des Uterus mit totaler Peritonitis kurze Zeit vor dem Tode habe ich vor Kurzem gesehen. Der ödematöse und gangränöse Prolaps war durch einen colossalen Meteorismus weit herausgepresst. Von einer Therapie war wegen des hoffnungslosen Allgemeinzustandes abgesehen. In diesem Falle hatte der Prolaps Jahre lang bestanden. Die tödtliche Krankheit wurde auf einen Fall von der Treppe zurückgeführt. Genaueres war nicht zu eruiren.

§. 150. Bei jedem Prolaps macht die Blasendislocation Symptome. Im Beginn geht — wie wir schon erwähnten — oft der Urin beim Husten und bei Anstrengung der Bauchpresse unwillkürlich ab. Die innere Mündung der Harnröhre wird herabgezerrt, dadurch wird die Harnröhre innen weiter, sie liegt horizontal, und bei geringer Anstrengung wird der Urin ausgestossen. Später tritt aber das Gegentheil: Harnverhaltung, häufig ein. Es ist natürlich, dass der Urin, welcher sich im unteren Divertikel befindet, nicht abfliessen kann.

Manche Patientinnen schieben sich vor dem Uriniren den Prolaps nach oben oder nach hinten. Auch lassen manche Frauen den Urin bei stark vorn übergebeugtem Körper. Aber trotz dessen bleibt etwas Urin im Divertikel, wovon man sich leicht bei der Untersuchung nach dem Uriniren überzeugen kann. Trotz der ungenügenden Entleerung der Harnblase treten meist keine Symptome von Tenesmus auf. Auch der Blasencatarrh ist nicht so häufig als angenommen wird. Mischt sich doch immer der neu hinzukommende Urin mit dem alten Urin, so dass auf diese Weise die Blase gereinigt wird. Andererseits sind mehrfach Fälle mit complicirendem Catarrh beschrieben. Dieser kann die Wände der Blase so verdicken, dass dieselbe die Form eines eben entbundenen puerperalen Uterus bekommt. Für gewöhnlich ist das untere Stück der Blase, die Wand des unteren Divertikels verdickt. Gewiss deshalb, weil sie an der Stauungshypertrophie der anliegenden hypertrophirten Scheide, namentlich des Harnröhrenwulstes, Theil nimmt. Die obere Hälfte der Blase ist im Gegentheil auffallend dünn. Die Beobachtung eines Steines in dem unteren Divertikel ist wohl als zufällige Complication aufzufassen. Froriep erwähnt einen Fall, wo der Stein glücklich entfernt wurde.

Nur sehr selten kommt es zu erschwertem Abfluss des Urins aus den Ureteren in die Blase. Die Ureteren werden beim Prolaps nicht geknickt, sondern nur lang gezerrt, und eine Verlängerung vertragen die Ureteren sehr leicht. Fast bei jeder Erweiterung im Abdomen sind die Ureteren ebenfalls verlängert.

§. 151. Die Symptome, welche vom Mastdarm ausgehen, sind noch seltener als die Betheiligung dieses Organs am Prolaps. Fast immer besteht chronische Obstruction, die aber mit dem Prolaps nicht direct zusammenhängt. Liegen Kothmassen in einer complicirenden Rectocele, so werden sie wohl wasserleerer, härter, ja steinhart, aber eine Entzündung machen sie nicht.

§. 152. Was die Geschlechtsthätigkeit anbelangt, so wurde schon erwähnt, dass Menstruationsanomalien vorkommen. Starke Blutungen sind aber beim Prolaps nicht so häufig, dass man sie etwa ein charakteristisches Symptom nennen dürfte. Indessen ist oft die Uterusschleimhaut so hyperämisch, dass schon die Sondirung eine starke Blutung hervorruft. Ich habe einigemale deshalb den Muttermund tamponiren müssen.

Der Coitus ist natürlich möglich. Frauen mit unvollkommenem Prolapsus concipiren sogar leicht. Dass aber Frauen mit totalen Prolapsen im allgemeinen wenig concipiren, ist wohl leicht erklärlich. Theils sind totale Prolapse bei ganz jungen Frauen selten, theils sind auch die localen Verhältnisse für eine Zurückhaltung des Semen ungünstig.

Bei starker Erweiterung des Cervix ist auch der Coitus direct in den Cervix ausgeübt.

Wird die Patientin schwanger, so wird sie von den Leiden des Prolapses temporär befreit. Manche Patientin giebt selbst an, dass die Schwangerschaft ihre beste Zeit sei. Allerdings kann der Uterus, wenn er noch nicht erheblich vergrössert ist, plötzlich prolabiren. Wird er

nicht schnell reponirt, so kommt es zum Abort. Danach ist die Reposition des kleinen Organs leicht.

§. 153. Ueber den Verlauf ist zu sagen, dass die Ausbildung eines totalen Prolapses sich oft über Jahrzehnte hinaus erstreckt. Während anfangs der Prolaps im Liegen spontan in die Scheide schlüpft, muss später die Patientin die Reposition selbst mit der Hand bewerkstelligen. Jahrzehnte lang bestandene Prolapse kann man noch reponiren, aber die Patientinnen haben oft mehr Beschwerden, wenn der Prolaps zurückgebracht ist, als wenn er vor den Genitalien liegt. So sehr haben sich alle Organe an die veränderte Lage gewöhnt.

In anderen Fällen haben auch mannigfache innere Verwachsungen die Möglichkeit zur Reposition genommen. Die senile Involution bessert im allgemeinen das Befinden. Man sieht nicht selten Greisinnen, welche mit ihrem Zustand zufrieden, durchaus keine Hülfe oder Aenderung begehren. Aus der Schilderung der Aetiologie, Anatomie und der Symptome sind die einzelnen Phasen des Prolapses klar geworden.

D. Diagnose.

§. 154. Fast immer kommt die Patientin mit der selbst auf „Vorfall" gestellten Diagnose zum Arzt. Es handelt sich deshalb nicht sowohl darum, den Vorfall zu constatiren, als vielmehr zu diagnosticiren, was vorgefallen ist.

Die Differentialdiagnose wird keine besonderen Schwierigkeiten machen. Ein Polyp, ein geborenes intactes oder verjauchtes Myom wird aus Anamnese oder Untersuchung leicht zu erkennen sein. Bezüglich der Inversion verweisen wir auf das betreffende Capitel.

Dagegen genügt heutzutage nicht die Diagnose „Vorfall", sondern es ist ganz genau die Art des Vorfalls oder vielmehr das Stadium festzustellen.

Zu dem Zwecke nimmt man, nach Entfernung des eventuell schon liegenden Pessarium, zunächst eine Exploration im Stehen vor. Ist der vermuthete Prolaps noch oberhalb der Vulva, so lässt man die Betreffende sich mit der Hand an einen Tisch stützen, die Beine etwas spreizen und nun stark pressen. Die zwei in der Scheide liegenden Finger geben nach und fühlen dabei, wie der Prolaps auf seinem Wege von hinten nach vorn herabsteigt. Ist der Prolaps vor der Vulva angelangt oder war er schon von Anfang an daselbst, so fasst man die Geschwulst an und zieht daran, hört aber mit dem Zug auf, sobald Schmerzen entstehen.

In vielen Fällen hat man diese Manipulation nicht nöthig, da der Prolaps schon weit vor den Genitalien liegt. Man placirt nun die Patientin auf das Untersuchungslager, lässt die Beine spreizen, zieht, hebt, senkt und besieht die Geschwulst von allen Seiten, um jede Eigenthümlichkeit des Falles — Geschwüre und Rhagaden etc. — genau zu betrachten.

Hierauf untersucht man zuerst die Verhältnisse der Scheide. Sie kann

1) beim beginnenden Prolaps mit consecutiver Hypertrophie vorn noch in ganz geringer Ausdehnung, hinten vollkommen erhalten sein;

2) vorn verschwunden sein und als nach aussen hervorgewälzter, faltiger Wulst hervorragen, hinten aber noch völlig erhalten sein. Dies ist ein Uebergangsstadium, die Schröder'sche Hypertrophie der Portio media. Noch häufiger fühlt man den hinteren Scheidensack kürzer, das obere Ende bezüglich des Beckens tiefer, so dass

3) auch der hintere Scheidensack völlig verschwindet oder blos als kleine Einbuchtung noch vorhanden ist. Dies ist die von fast allen Autoren sogenannte Hypertrophie des supravaginalen Theils des Cervix. Ein vollkommener Prolaps mit Cervixhypertrophie, d. h. das Ende des Fundus liegt noch oben im Becken, der Uterus ist um 5—7 Ctm. verlängert.

Hierauf untersucht man den Uterus. Es wird festgestellt:

1) die Dicke des Cervix; man tastet den Cervix durch die Geschwulst ab, dabei stellt man fest, ob die Portio hypertrophirt und verlängert ist;

2) die Länge des Uterus, durch combinirte Untersuchung vom Anus und den Bauchdecken aus wird der Uterus überall abgetastet. Ausserdem wird stets die Sonde eingeführt und mit ihr die Länge des Uterus gemessen. Sehr werthvoll ist es, wenn man den inneren Muttermund deutlich diagnosticiren kann.

Man fühlt den Sondenknopf vom Bauch, vom Mastdarm aus und liest an der Sonde die Länge der Höhle ab;

3) wird die Form und Lage des Uterus im Prolaps bestimmt, ob er bedeutend verdickt ist, ob eine Geschwulst (Myom) sich an ihm befindet, ob er retroflectirt oder anteflectirt ist, ob diese Knickungen fixirt sind oder zufällig, so dass man sie umändern kann.

Auf diese Weise wird also beim totalen Prolaps gefunden, ob es sich um primäre Senkung der Scheide mit secundärer Hypertrophie des Cervix und Verlängerung handelt, oder ob der Uterus primär nach unten gesunken ist, also in annähernd normaler Grösse, nicht verlängert, total prolabirt, ausserhalb des Beckens sich befindet.

Zuletzt untersucht man mit dem Catheter oder, wie ich es seit Jahren thue, mit einer Uterussonde die Blase.

Man stellt fest, wie tief das Divertikel nach unten geht, wie weit es den Cervix seitlich umfasst. Nach oben hin hat die Sondirung wenig Zweck, die leicht verschiebliche Blase lässt sich von der Sonde nach allen beliebigen Richtungen hinschieben. Die Länge des Uterus wird aber leichter durch directe Sondirung, als durch Sondirung von der Blase aus bestimmt. Zuletzt dringt der Finger in den Anus ein, um festzustellen, ob eine Rectocele vorliegt oder nicht.

Eine Ansicht über das Verhalten der Tiefe, resp. der Lage der Bauchfelltaschen kann man durch directe Untersuchung, wie schon oben bemerkt ist, unmöglich erhalten. Höchstens kann man aus der Form des Uterus und aus der Höhe des inneren Muttermundes auf die Lage der Bauchfelltasche schliessen. Ist der Cervix erheblich hypertrophirt, der Uterus stark verlängert, so befindet sich sicher die Excavatio vesicouterina hoch oben über dem hypertrophirten Stück des Uterus am inneren Muttermund. Liegt aber der Uterus flectirt im Prolaps oder überhaupt nicht vergrössert total vorgefallen, so fehlt die hypertrophische Partie, welche sich zwischen Portio und Excavatio vesicouterina ein-

schiebt; die Peritonäaltasche befindet sich dicht über der Portio, der innere Muttermund dicht über dem äusseren.

Das Cavum Douglasii wird man stets ganz dicht hinter und über dem Muttermund vermuthen müssen. Ich habe nie ein Verhalten gesehen, wie es Froriep Fig. 90, pag. 207 abbildet. Deshalb hat eine Ausmessung der Tiefe gar keinen Zweck. Höchstens könnte es in einem Falle von schwerer Reposition von Wichtigkeit sein, zu prüfen, ob die hintere Bauchfelltasche weit und frei von Geschwülsten und Adhäsionen sei.

E. Behandlung.

§. 155. Die Prophylaxe des Uterusprolapses deckt sich mit der Diätetik des Wochenbettes. Allen Momenten, welche die Involution des Uterus hindern, die Lage des Uterus verändern und eine Senkung der vorderen Vaginalwand begünstigen, muss entgegengewirkt werden.

Unter die erste Rubrik fallen, ausser der Behandlung überhaupt aller Puerperalkrankheiten, besonders die Fälle von langdauernder blutiger Ausscheidung. Dieselbe ist durch Ergotin, Secale, heisse Injectionen zu bekämpfen. Denn je länger der Uterus blutet, um so weiter bleiben seine Gefässe, je weiter die Gefässe bleiben, um so besser wird der Uterus ernährt, je besser er ernährt wird, um so langsamer involvirt er sich. Fast alle Uterusvergrösserungen rühren aus dem Puerperium nach recht- oder unzeitiger Geburt her. Stets also dann, wenn der Uterus auffallend gross und weich bleibt, ist prophylactisch die Involution zu beschleunigen resp. zu verbessern.

Ferner muss die Lage möglichst normal bleiben. Auf die Lage hat im Puerperium erstens die Lage der Wöchnerin Einfluss, zweitens die Füllung des Mastdarms, drittens die der Blase. Es ist streng darauf zu halten, dass die Wöchnerinnen nicht stets auf dem Rücken liegen. Wir haben oben angeführt, dass die Rückenlage eine Retroversio mit verursachen kann, und Retroversion ist bei sonstiger Disposition zum Prolaps die gefährlichste Lageveränderung der Gebärmutter. Da physiologisch der Uterus rechts liegt, so ist wohl die Lagerung auf der rechten Seite die günstigste Lagerung im Wochenbett.

Zweitens ist der Mastdarm zu entleeren, am besten schon 24 Stunden post partum. Längeres Abwarten ist durchaus nicht anzurathen.

Drittens ist auf die Entleerung der Blase Bedacht zu nehmen. Ist sie sehr gefüllt, so erhebt sie den Uterus nicht allein, sondern schiebt ihn auch zur Seite, hindert dadurch die normale Involution und lässt ihn an den peritonäalen Befestigungen der einen Seite zerren.

Besonders wichtig aber ist die Entleerung der Blase wegen der physiologischen Cystocele des Puerperium. Je voller die Blase ist, um so mehr wölbt sich die Blase nach unten hinein. Ist aber die Harnröhre abgeknickt, verschwollen oder der Detrusor urinae durch Ueberausdehnung zu schwach, so presst die Puerpera erfolglos. Dabei wird der Urin und mit ihm die Blasen- und vordere Vaginalwand in die Beckenhöhle hineingepresst. Es ist vielfach oben ausgeführt, wie gefährlich diese primäre Senkung ist. Deshalb ist mit dem Catheteri-

siren nicht zu lange zu zögern. Es ist besser zu catheterisiren, als die Wöchnerin aufsitzen und stark pressen zu lassen. Dies Pressen durch Auflegen der Hand auf den Bauch zu verstärken, ist natürlich falsch. Es genügt, in 24 Stunden 3mal zu catheterisiren.

Ferner ist zur Verhütung der Senkung der vorderen Vaginalwand die Vereinigung aller Dammrisse nöthig. Ich kann mich hier nicht auf die Schilderung dieser kleinen Operation einlassen, sondern betone nur noch einmal die Wichtigkeit. Jeder gut genähte Dammriss heilt. Ein Nichttheilen eines Dammrisses darf nicht vorkommen. Bezüglich der besten Methode verweise ich auf meine Grundzüge der Pathologie und Therapie des Wochenbetts. Stuttgart 1884. pag. 175.

Dass eine Wöchnerin, namentlich bei nicht ganz normalem Verlauf des Puerperium, nicht zu zeitig sich anstrengen darf, ist so selbstverständlich, dass es alle Laien wissen.

§. 156. Die Prophylaxe des Prolapses hat sich ferner auf das Spätwochenbett zu erstrecken. Hier sind es besonders zwei Zustände, bei welchen der Hausarzt viel leisten kann, welche dagegen der Specialist seltener ganz frisch sieht. Es ist dies erstens die frische Retroversion, deren Wesen und Behandlung oben geschildert ist, und zweitens die allgemeine Schlaffheit der Scheide.

Dieser letztere Zustand ist durchaus nicht selten, und es ist sicher, dass aus ihm heraus sich viele weitere Senkungen ausbilden, denn eine geringe Senkung des Uterus ist bei ihm schon vorhanden. In diesen Fällen hat man tonisirend und adstringirend auf die Scheide einzuwirken. Besteht, wie so häufig, ein grösseres adenoides Ulcus an der Portio, so ist dieses durch Salpetersäureätzung zu beseitigen. Als Mittel zu den Vaginalinjectionen kann man vielerlei Adstringentien und Applicationsmethoden wählen. Man kann die Scheide mit Jodtinctur auspinseln. Diese Procedur ist durchaus nicht zu schmerzhaft. Gerade die tiefgreifende Wirkung der Jodtinctur lässt sie hier als empfehlenswerth erscheinen. Bei complicirender desquamativer Kolpitis, die im Spätwochenbett sehr häufig ist, sind die Auspinselungen mit Jodtinctur ein ganz ausgezeichnetes Mittel. Ebenso kann man starke Argentumlösungen anwenden. Auch Einpudern oder Einschütten von Tanninpulver, rein oder gemischt, ist nützlich. Salben oder Scheiden-Suppositorien haben das Unangenehme, dass die Schamhaare fortwährend klebrig, fettig und schmutzig sind, dass diese Massen oft an die Wäsche gelangen und hier Flecken machen. Ueberhaupt ist es wohl richtig, wenn es Mittel giebt, welche der Patientin keine Schmerzen machen, geruchfrei sind und keinerlei Flecken in der Wäsche verursachen, diese Mittel anderen vorzuziehen. Namentlich dann, wenn die anderen Mittel keinerlei besondere Vorzüge haben. Ich wende deshalb weder Cuprum sulfuricum noch Tannin, weder Eichenrindendecocte noch Argentum nitricum, noch den sonst allerdings recht bequemen Holzessig, sondern allein Alaunlösungen an. Sie erfüllen alle Zwecke, sind billig, leicht zu appliciren und haben keinerlei unangenehme Nebenwirkungen. Zum Liter warmen Wasser nimmt man 1—2 Theelöffel Alaun und 1—2 Esslöffel Spiritus. Wenn man in 24 Stunden diese Injectionen 3mal machen lässt, so ist dies genügend.

Allerdings wird die Scheide auf diese Weise an der Unterlage

nicht befestigt. Auch einen wirklichen Erfolg wird man auf die gleichzeitig anbefohlene Ruhe, auf das Enthalten von schwerer Arbeit, sowie auf die Regelung des Stuhlgangs mit beziehen müssen. Sollte man aber deshalb eine so ungefährliche und einfache Massregel unterlassen? Gewiss nicht. Es ist durchaus rationell, so zu behandeln.

Die ebenfalls empfohlenen Sitzbäder können keinen Zweck haben. Die Scheide wird nicht fester, wenn der Hintere im Wasser sitzt. Im Gegentheil dürfte das unbequeme Sitzen und das schwierige Erheben aus dem Sitzbade den Uterus leicht nach unten treiben.

Vielfach wird auch zur Tonisirung der Scheide ein zuerst wohl in Frankreich viel gebrauchtes Mittel angewendet: das Einlegen von Tampons, welche mit Tanninglycerin getränkt sind. Dieser Methode möchte ich mehr Einfluss auf den Uterus vindiciren. Die ganz vorzüglichen Erfolge, welche man durch ein derartiges „Verbinden" einer entzündeten Portio hat, die Verkleinerung der Portio, das Aussaugen der Feuchtigkeit des geschwollenen Gewebes, kennt jeder Gynäkologe. Bezüglich der Scheide haben mir die Einspritzungen mit Alaun und die Auspinselungen der Scheide mit Jodtinctur bessere Erfolge geleistet.

Hat der Uterus bei der Scheidenerschlaffung eine falsche Lage, so wird diese natürlich nach den gewöhnlichen Regeln behandelt. Existirt ein Dammriss, so wird dieser plastisch geheilt.

§. 157. Wir kommen nunmehr zu den Prolapsen, bei welchen die Scheide vorn verschwunden, hinten vorhanden, der Uterus schlecht involvirt oder secundär hypertrophirt ist.

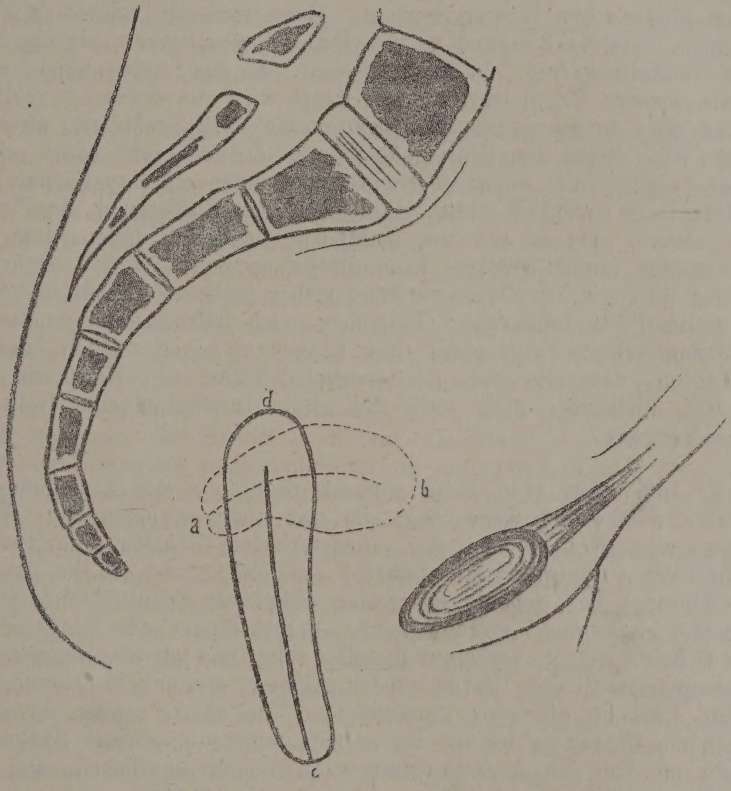
Betrachten wir die beigegebene Fig. 94, so liegt der normale Uterus von a bis b, der mit hypertrophirtem Cervix gesenkte von c bis d. Soll das Fortschreiten des pathologischen Vorganges gehindert werden, so muss der Uterus in normale Lage gebracht werden. Denn die vordere prolabirte Scheidenwand isolirt zu stützen, ist unmöglich. Hier fehlen einem Pessarium die nöthigen Stützpunkte. Wohl aber muss die vordere Scheidenwand dann richtig liegen, wenn der Uterus richtig liegt. Existirt eine Möglichkeit, den Uterus in der Art zu stützen, dass er der Zerrung Seitens der Scheide Widerstand leisten kann, so ist der Fall rationell behandelt. Man muss also ein Pessarium einlegen, welches die Portio von c nach a bringt, welches die Scheide von unten nach oben streckt. Würde ein solches Pessarium kreisrund sein, so würde es die Scheide nicht nur von unten nach oben, sondern auch von rechts nach links ausdehnen. Der gewünschten Wirkung der Streckung nach oben würde also die unerwünschte nach den Seiten entgegenarbeiten.

Die besten Pessarien sind hier Hodge'sche Hebelpessarien. Sie genügen vollkommen der Anforderung, die Portio nach oben und hinten zu bringen. Sie haben im allgemeinen ein kleines Volumen, beanspruchen somit wenig Raum nnd haben keine schädliche Nebenwirkung. Ich finde, dass die Prochownik'schen Instrumente am wenigsten reizen.

Wird das Pessarium zunächst nicht vertragen, so wählt man es kleiner oder biegt es so, dass es auf schmerzhafte Stellen nicht drückt. Es kommt auch vor, dass der Druck von oben zu bedeutend ist. Dann

drückt sich der untere Bügel tief in die Gewebe. Es entstehen Schmerzen, eitriger Ausfluss. Das Pessar wird entfernt, aber sofort mit einer geringen anderen Biegung, welche die vorher gedrückte Partie vermeidet, wieder eingelegt. Sollte die Patientin das Pessar wirklich nicht vertragen, so kann es einige Tage fortbleiben, um dann von neuem applicirt zu werden. Ist die Portio nicht zu dick oder flectirt sich über dem Hodge-Pessar der Uterus, so wird auch mit Vortheil ein Schultze'sches Achterpessar angewendet. Das Hodge-Pessar macht namentlich dann Beschwerde, wenn es sich in den Körper eines retroflectirten Uterus

Fig. 94.



Schema, um die Lage des normalen und gesenkten Uterus zu demonstriren.

eindrückt. Ist die Portio zu voluminös, um ein Achterpessar zu gebrauchen, so kann auch ein Schlittenpessar von Schultze (cfr. p. 145, Fig. 68) eingeführt werden. Schröder hat diese Form für Prolapse empfohlen und hoffte von dem kleinen Bügel, der nicht so gross wie in der Fig. 68 gemacht wird, einen guten Effect in Bezug auf die Zurückhaltung der vorderen Vaginalwand.

Ist eine sorgfältige Behandlung möglich, so lässt man täglich in das Lumen des Pessars einen mit Tanninglycerin getränkten Tampon einlegen. Mehrfach habe ich bei Frauen von Aerzten, welche in dieser

Weise besonders sorgfältig behandelt wurden, einen entstehenden Prolaps verschwinden sehen. Das Hodge-Pessar streckte die Scheide und die Tanninglycerintampons bewirkten ein Rigiderwerden der Scheidenwandung. Während also einerseits die Peritonäalbefestigungen abgespannt, wieder kürzer wurden, gewann andererseits die Scheide an Rigidität und lag der Uterus normal antevertirt. Alles wirkte günstig zusammen und dauernde Heilung war die Folge.

Die Regeln für die Application der Pessarien siehe dieses Handbuch, Abth. I, pag. 232.

Sehr gebräuchlich sind bei diesen Senkungen des Uterus die sog. Mayer'schen Ringe. Kleine Ringe zum Zwecke, die Portio zu fesseln, habe ich ebenfalls angerathen, pag. 80. Ich möchte aber sehr vor den grossen Mayer'schen Ringen warnen. Misst man sie volumetrisch, so sieht man, dass sie 3—4mal so viel Raum beanspruchen, als ein biegsamer Gummiring resp. ein Hodge-Pessar. In das Lumen hinein wölbt sich die vordere Vaginalwand. Allerdings wird die Senkung vorläufig gut und ohne unangenehme Nebensymptome zurückgehalten, aber die Scheide wird durch den Ring gedehnt und dadurch erst recht schlaff. Ich habe einige Fälle selbst beobachtet, bei denen ein Mayer'scher Ring die Scheide so erschlafft hatte, dass nach der Entfernung ein Prolaps sofort eintrat. Da es sich um Nulliparae handelte, denen ohne Sinn und Verstand immer grössere Gummiringe applicirt waren, so konnte man den ätiologischen Zusammenhang sicher stellen. Allerdings kommt es manchmal bei indifferenten Personen, nach jahrelangem, jauchenden Scheidencatarrh in Folge eines alten Ringes zu einer solchen Starrheit der Vagina, dass dieselbe, ganz eng und klein, den Ring fest umschliesst. Vielleicht spielt auch die senile Involution eine Rolle bei diesem Vorgang.

§. 158. Auf eine Schwierigkeit bezüglich des Einlegens von Pessarien möchte ich hinweisen, die gar nicht so selten ist. Wenn bei ganz alten Frauen nach der climacterischen Periode eine Senkung der fettlosen, dünnwandigen Scheide entsteht, so ist oft die Ausdehnungsfähigkeit der Scheide so gering, dass ein Schultze'sches Pessar gar nicht eingebracht werden kann. Selbst Mayer'sche Ringe, leicht in die Scheide gelegt, verlassen dieselbe sehr bald wieder, ungefähr wie ein Laminariastift den Uterus wieder verlässt, wenn kein Tampon davorliegt. Es ist oft ganz unmöglich in die enge, senile, involvirte Scheide ein Pessar zu legen. Da es sich meist um geringe Senkungen handelt, so hat die Ausschneidung von Schleimhautfalten, die Elytrorrhagia anterior einen vollkommen dauernden Erfolg.

Während die Mayer'schen Ringe durch die Nothwendigkeit immer grössere Exemplare zu wählen palliativ nützen, definitiv aber schaden, ist dies bei den Kupferringen und Hodge-Pessarien nicht der Fall. Liegen sie eine Zeit lang, so hat man oft den Erfolg, dass nach der Entfernung der Uterus antevertirt liegen bleibt. Ist der Uterus sehr gross und starr, so ragt er, durch ein Pessar reponirt erhalten, weit in die Abdominalhöhle hinein und wird durch die Gedärme immer mehr auf die Blase gedrängt. Oder der Uterus ist sofort nach der Reposition deutlich anteflectirt.

Dass jede Reposition bimanuell vorgenommen werde, und dass

man sich auch von der erlangten richtigen Lagerung überzeugen muss, ist selbstverständlich.

Gleichzeitig involvirt und verkleinert sich der Uterus. Dieser Vorgang ist therapeutisch zu begünstigen. Durch die Streckung der Vagina, ohne dass gleichzeitig das Pessar viel Raum beansprucht, gewöhnt sich dieselbe wieder an die normale Lage. Ja sie kann sich durch Auspolsterung des Beckens mit Fett, durch Kleinerwerden der gezerrten bindegewebigen Verbindungen an der Umgegend wieder befestigen. Die peritonäalen Befestigungen des Uterus, die Basis der Ligamenta lata, welche seitlich auf der Vagina liegen, die Douglasische Falte, können, vom Zug befreit, wieder kleiner, kürzer werden und der Fall ist geheilt.

Es wird Jedem klar sein, dass hier mit der Behandlung der ätiologisch so nah verwandten Retroversio und Retroflexio sehr viele Berührungspunkte existiren.

§. 159. Zögert der Uterus sehr sich zu verkleinern, fällt derselbe immer wieder herab, sobald man einmal das Pessar entfernt, und erkennt man somit, dass das Wesentliche des Nichterfolges in der Hypertrophie des Uterus, speciell in der Länge des Cervix liegt, so ist es rationell den Cervix zu verkürzen, zu amputiren, zu excidiren.

Man weiss schon seit Braun, dessen Angabe besonders durch A. Martin gestützt wurde, dass der Uterus nach Excision der Portio sich nicht nur um das abgeschnittene Stück, sondern noch viel mehr verkürzt. Der Uterus geht nach Amputation der Portio eine ähnliche Involution, wie im Wochenbette ein. Durch genaue Messungen ist die oft sehr erhebliche Verkürzung nach der Operation festgestellt. Mag man nun den Erfolg mehr auf die Blutung und das Bettliegen nach der Operation beziehen, oder als einen specifischen Einfluss der Amputation auffassen, so steht doch der Erfolg fest. Nach Blutentziehung allein verkürzt sich der Uterus keineswegs.

Es ist deshalb bei zögernder, spontaner Verkleinerung des Uterus jedenfalls richtig, die Portio zu excidiren. Der Uterus kann hierdurch um die Hälfte kürzer werden. Da aber in diesen Fällen meist eine geringe Inversion des Scheidengrundes existirt, so kann auch später ein Pessar noch die „Portio“ umfassen und oben fesseln.

Die Methoden der Amputation des Cervix sind heutzutage fast von jedem Operateur etwas modificirt. Ein sicherer Beweis dafür, dass alle Methoden Unzukömmlichkeiten haben. Es ist sehr leicht, irgendwie die Portio abzuschneiden und die Wunde wieder zu vereinigen. Es kommt nicht auf die Ausführung der Operation, sondern auf die Vermeidung schädlicher Folgen, vor allem auf die Vermeidung der Verwachsung und Stenosenbildung an. Nun ist klar, dass jedesmal, wenn innen mehr weggeschnitten wird als aussen, die Narbencontraction den äusseren Wundrand nach innen zieht, so dass die ganze Wunde sich entropionirt. Aber eine Methode, welche aussen mehr entfernt als innen, ist unmöglich, da man dann zu wenig abschneiden könnte.

Auch die älteste, einfachste Methode von Sims, bei der ein auf die Längsaxe des Uterus rechtwinkeliger Schnitt geführt wird, hat seine Schattenseiten. Man zieht die Vagina über die Wunde, lässt hinter der Naht eine Tasche, in welche es bluten und in welcher sich Secrete

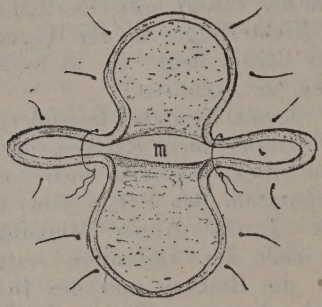
ansammeln können. Operirt man aber aseptisch und schliesst man die Wunde genau, so kommt es sehr leicht zu Stenosen, welche bezüglich späterer Entbindungen immer ihr Bedenkliches haben.

Die Hegar'sche Methode der Vereinigung, bei welcher ebenfalls der Schnitt rechtwinklig auf die Längsaxe ausgeführt wird, ist gerade für diese Fälle von starker circulärer Hypertrophie nicht gut auszuführen, das Gewebe quillt über die Wundfläche resp. die Ränder hervor, und eine Vereinigung im Hegar'schen Sinn ist kaum möglich. Aehnliches gilt von anderen Methoden.

Ich habe deshalb die Portioamputation öfter in folgender Weise ausgeführt:

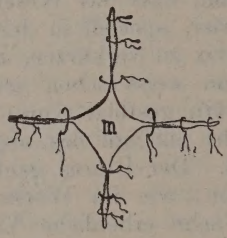
Es werden zunächst die vielfach empfohlenen seitlichen Incisionen gemacht. Sie theilen die Portio in zwei Theile und erleichtern ungemein jedes Operiren an der Portio. Hierauf wird von der höchstmöglichen äussersten Stelle hinten und vorn ein Schnitt nach innen geführt,

Fig. 95 a.



Verhältnisse des Stumpfes nach Anlegung von zwei seitlichen Nähten.

Fig. 95 b.



Stumpf nach Anlegung sämmtlicher Nähte.

Amputation der Portio bei starrer circulärer Hypertrophie. m Muttermund.

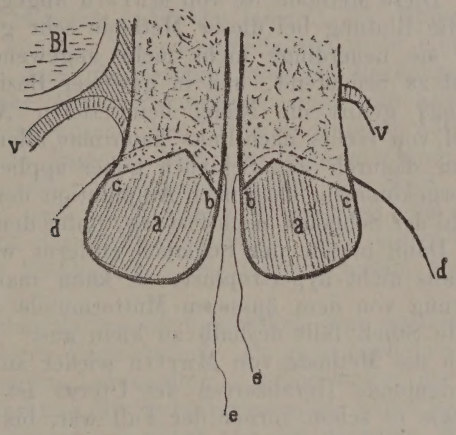
welcher ungefähr einen halben rechten Winkel mit dem Cervicalcanal bildet. Nun wird nicht zu nah am Muttermund seitlich je eine tiefe, bis fast an die Tiefe der Wunde reichende Nadel gelegt. Bei starker circulärer Hypertrophie, überhaupt bei sehr dicker Portio wölbt sich nach Schluss dieser Nadeln die mittlere Partie nach vorn und hinten vor. Fig. 95. Diese wird so vernäht, dass ein Kreuz entsteht. Ausserhalb der 4 Nähte können noch oberflächliche Nähte gelegt werden. Blutet aber die Wunde nicht sehr, so genügen auch schon die 4 Nähte. Nur ist unbedingt nöthig, dass sie sehr tief liegen, sonst reissen sie aus und die grosse Wunde muss granulirend heilen. Da es in diesen Fällen nicht auf sorgfältige Plastik ankommt, sondern nur auf Entfernung eines möglichst grossen Stückes Uterus und Vermeidung einer Stenose, so kann man diese einfache, von Jedem auszuführende Methode wohl wählen.

Es ist klar, dass die geschilderte Methode sehr einfach und wenig künstlerisch ist, aber gerade bei sehr dicken Portionen ist sie bequem. Ist auch der vaginale Theil hypertrophirt, und die circuläre Hypertrophie nicht so ausgeprägt, dann operirt man am besten nach dem Typus der Simon'schen kegelmantelförmigen Methode. Dieser unglückliche Name

hat wohl dazu beigetragen, dass diese vorzügliche Methode sich nur langsam hat Anhänger erwerben können.

Es werden wieder zu Anfang die seitlichen Schnitte gemacht, dann wird wie vorher aus der ganzen Portio, so hier aus jeder Lippe ein Keil excidirt, und zwar, um möglichst viel zu entfernen, ein nicht spitzer, sondern stumpfer Keil. Fig. 96.

Fig. 96.



Keilexcision aus der Portio nach dem Typus der kegelmantelförmigen Excision Simon's.
Bl Blase, v, v Vagina, a das wegfallende Stück, e d Nahtfäden, c b Schnittführung.

Das Hauptprincip bei dieser Operation ist das, dass die beiden Wundflächen so angelegt werden, dass sie gut aufeinanderpassen, ist dies nicht der Fall, so ist eine gute primäre Vereinigung resp. Heilung ganz unmöglich. Deshalb möchte ich auch kaum glauben, dass bei der Hegar'schen Methode eine primäre Heilung häufig eintritt, denn es wird hier ein grosser Kreis an einen kleinen angenäht. Also muss der grosse Kreis eine ganze Anzahl Falten und Buckel haben. Dies erschwert aber die primäre Vereinigung.

Schneidet man aber einen Keil aus jeder Lippe, so ist das innige Aneinanderlegen sehr leicht zu bewerkstelligen. Es ist zu rathen, den ersten Schnitt, der vom Cervix aus die Lippe durchtrennt, ungefähr rechtwinklig in die Tiefe zu führen, weil, falls er spitzwinklig nach oben geführt wird, das Gewebe beim Nähen leicht ausreisst. Der hintere Theil der Portio — die Vaginalwand — ist so leicht verschieblich und dehnbar, dass hier der Schnitt ganz spitz nach unten geführt werden kann. Bei der Naht gelingt es leicht, mit der Pincette den hinteren Rand hervorzuziehen und genau an den immobilen, vorderen zu legen.

Die Figur 96 erläutert diese Verhältnisse.

Zunächst schneidet man innen im Cervicalcanal ein, dann trifft man diesen Schnitt durch einen von aussen geführten. Wenn a, a die beiden durchtrennten Lippen darstellt, so wird zuerst von innen über die Fläche der Lippe ein Schnitt geführt, welcher die Portio von b nach innen durchtrennt. Hierauf trifft der Schnitt von c den ersten

Schnitt in der Tiefe, der untere Theil der Portio a fällt weg. Dann vereinigt man c mit b, so dass also der Cervicalcanal etwas nach aussen umgeklappt wird.

Bezüglich dieser Operation sind noch einige Technicismen zu besprechen. Wenn man den Uterus bis vor die Genitalien ziehen kann, was hier fast stets der Fall ist, so kann man blutleer operiren. Man sticht von rechts nach links, und vorn nach hinten, dicht unter dem Scheidengewölbe eine Nadel durch die Portio und legt hinter sie einen Schlauch. Diese Methode ist von Martin angegeben, und es ist zweifellos, dass die Blutung bei dieser Methode sehr gering ist. Trotz dessen habe ich sie neuerdings nicht mehr angewendet. Erstens ist die Blutung nicht zu bedeutend, und in gewisser Beziehung sogar erwünscht. Zweitens genirt die Nadel beim tiefen Ausschneiden des Keils. Die Nadel von rechts nach links kann man allerdings sehr hoch durchstechen, und dadurch den Schlauch höher appliciren, aber dabei ist es mir oft vorgekommen, dass nach Amputation der hinteren Lippe sich diese, obwohl der Schlauch noch fest lag, unter dem Schlauche weg nach oben zog. Dann musste der Schlauch entfernt werden. Ist aber die Portio vaginalis nicht hypertrophirt, so kann man oft die Nadel nicht entfernt genug von dem äusseren Muttermunde durchführen und das zu excidirende Stück fällt deshalb zu klein aus. Aus allen diesen Gründen habe ich die Methode von Martin wieder aufgegeben.

Das zu bedeutende Herabzerren des Uterus ist zu widerrathen. Ist der Uterus, wie es schon vorher der Fall war, bis in die äusseren Genitalien gezogen, so ist ein weiteres Herabzerren, um etwa vollkommen vor der Vulva zu operiren, sehr zu widerrathen. Dass man den Uterus herabziehen kann, ist ja klar, aber ich habe doch einige Fälle gesehen, wo sich tage- und wochenlange perimetritische Schmerzhaftigkeit an diese Procedur anschloss.

Man operirt am besten so, dass erst die hintere Lippe excidirt, und dann sofort diese Wunde durch die Naht geschlossen wird, hierauf wird dieselbe Procedur an der vorderen vorgenommen.

Die Blutstillung fällt mit der Naht zusammen. Man legt die ersten Nähte da, wo es am meisten blutet. Eine Unterbindung muss principiell unterlassen werden. Oft spritzen 5 bis 6 kleine Gefässe in der Uterussubstanz. Diese zu fassen und zu unterbinden, dürfte zu lange dauern. Man sticht an dieser Stelle sofort die erste Nadel durch, am besten vom Cervix aus, um sicher zu sein, dass man hier genug Uterusmuskulatur zum Festliegen der Naht gefasst hat. Denn die oberflächlich nur durch die Schleimhaut gelegte Naht reisst jedesmal aus. Hat man die erste Naht gelegt, so benützt man den Faden, um durch Ziehen an der Portio sich das Operationsfeld zur Naht möglichst bequem zu nähern. Hierauf geht man in der Art weiter vor, dass man die Nadeln da einsticht, wo es noch stark blutet. Lässt die Blutung nach, so betrachtet man die abgespülte Wunde sehr genau und legt noch hier und da, wo es nöthig scheint, einige Nähte. Eine absolute Sistirung der Blutung ist nicht nöthig. Es sickert oft noch hier und da etwas Blut aus. Reponirt man aber den Uterus und legt vor denselben einen Jodoformgazetampon, welcher von der Scheide gegen die Portio zurückgedrückt erhalten wird, und den Uterus erhebt, so folgt wohl niemals eine Nachblutung.

Ich habe sie wenigstens bei ruhigem Liegen und primärer Verheilung nie beobachtet. Nach der Operation legt man einen Jodoformgazetampon vor die Portio. Ist dieser Tampon noch in Jodoformpulver herumgewälzt, so kann er eine Woche liegen. Die Nähte lasse man 3—4 Wochen liegen oder kümmere sich überhaupt nicht weiter um sie. Entfernt man sie zu bald, so platzt oft die Wunde wieder auf, namentlich, wenn die Simon'schen Specula das Scheidengewölbe auseinanderzerren.

Ich habe einigemal, um die Erfolge dieser Operation zu studiren, Frauen nach 24 Stunden aufstehen lassen. Die Blutung stand, Infection fehlte, also konnten besondere Gefahren nicht eintreten. Ich habe aber beobachtet, dass die Erfolge, was die Verkleinerung des Uterus und die chronische Metritis anbelangt, hier gar nicht eintraten. Es ist demnach zur Sicherung eines Erfolges dringend nöthig, die Patientin mindestens 10—14 Tage im Bett zubringen zu lassen.

Lässt man die Patientin aufstehen, so wird ein Hodge'sches Pessar eingelegt, und macht dieses Schmerzen oder eitrigen Ausfluss, so muss man sich der Mühe unterziehen, noch einige Zeit täglich einen in adstringirende Flüssigkeit, z. B. Tanninglycerin, getauchten Tampon einzuführen.

Die Portioamputation ist namentlich von grosser Wichtigkeit bei Prolaps der vorderen Vaginalwand. Es giebt unendlich viel Fälle, wo — besonders in jüngerem Lebensalter — zunächst nur der Prolaps der vorderen Vaginalwand und die Portiohypertrophie nebst Retroversio besteht. Excidirt man hier nur ein Oval aus der vorderen Wand, so erreicht man damit keinen Vortheil. Die Scheide ist noch gross und weit genug, so dass der Uterus auf seinem Weg nach unten weiter fortschreitet. Wird aber gleichzeitig durch die Portioamputation der Uterus erheblich kleiner, so hören gewöhnlich alle Beschwerden auf, der Uterus legt sich wieder in Anteversion. Auch ein nicht zu grosses Hodgepessar wirkt oft günstig, mit helfend. Wenn irgend die Grösse der Portio eine Amputation nöthig erscheinen lässt, so rathe ich dringend, sie mit der Excision des vorderen Ovals zu verbinden. Erst seitdem ich das thue, habe ich mit vorderen Kolporrhaphien gute Resultate. Ich bemerke besonders, dass in solchen Fällen weder Conception noch Geburten behindert werden.

§. 160. Im allgemeinen bekommt man nicht viel Fälle in Behandlung, bei denen der Uterus gerade in dem Fig. 78, p. 189 abgebildeten Stadium des Prolapses sich befindet. Entweder handelt es sich um ängstliche, auf sich achtende Patientinnen, welche schon ärztliche Hülfe bei der Retroversion oder der beginnenden Senkung der vorderen Vaginalwand requiriren, oder es handelt sich um indifferente, arme Patientinnen, welche der Vorfall erst dann schreckt, wenn er sich vor der Vulva befindet. Dann aber ist auch das hintere Scheidengewölbe invertirt, und die Zeit für ein Hodge-Pessar ist vorüber.

Man überzeugt sich bald, dass ein Pessar nur auf zweierlei Art den vollkommenen Prolaps zurückhält. Entweder wählt man das Pessar so gross, dass es die ganzen Beckeneingeweide peripher auseinanderdrückt; es treibt die Scheide zu einem grossen Ballon auf und bessert durch die gewaltsame Ausdehnung der Scheide den Zustand palliativ,

verschlimmert öfter aber definitiv. Oder das Pessar liegt — wie das Zwanck'sche — als ein Querriegel vor der Vulva. Dann kann freilich nichts die Vulva passiren, aber Heilung (Restitutio in integrum) ist selbstverständlich undenkbar.

Deshalb ist es nur logisch, dass man Versuche machte, in rationeller Weise vorzugehen, eine Methode zu erfinden, die dauernde Heilung gewährt. Dies aber ist nur durch ein operatives Verfahren möglich, und es ist wunderbar, dass alle derartigen Bestrebungen so jungen Datums sind. Nennt doch Kilian, 1856, Mende und Osiander, welche schon an principielle operative Behandlung dachten, in spöttischer Weise: „heissblütige Praktiker" [1]).

Dank den jüngeren Operateuren ist die Prolapsoperation zu einer solchen Vollkommenheit gelangt, dass man sicheren Erfolg versprechen kann. Dank der Antisepsis sind die Gefahren verschwindend. Somit ist es rationell, jede Patientin mit Prolaps zu operiren.

Bei allen Operationen ist von grosser Wichtigkeit, ob eine Operation schon populär ist oder nicht. Heutzutage ist die Möglichkeit der Operation der Ovariotomie überall bekannt. Aus den entlegensten Gegenden kommen die Patientinnen, um Befreiung von ihren Leiden su suchen. Leider ist dies mit den Prolapsoperationen noch nicht so der Fall. Die grösste Anzahl der Patientinnen weiss gar nicht, dass operative Heilung möglich ist. Das Schreckwort „Operation" hält manche Patientin ab. Und das Bewusstsein, dass es sich nicht um ein lebensgefährliches, sondern nur unangenehmes Leiden handelt, macht die Nothwendigkeit der Operation dem Laien nicht so urgent, als bei Krebs oder Eierstockwassersucht. Wichtig ist hier die Berühmtheit eines Operateurs. Wie käme es sonst, dass der Eine die Fälle nach Dutzenden zählt, während der Andere jährlich mit Mühe wenige Frauen zur Operation überredet? Dieses hat wiederum den Vortheil, dass die dazu Berufenen die Operationsmethoden erproben, durchdenken, vergleichen, verbessern und vollenden. Die weniger Geübten haben nicht diesen langen, schwierigen Weg nöthig. Sie acceptiren die erfahrungsgemäss beste Methode, die Andere in Hunderten von Fällen erprobten.

Abgesehen von Simon, dem Schöpfer der deutschen plastischen Gynäkologie, ist es vor allem Hegar, der mit grosser Gewissenhaftigkeit, Sorgfalt, Scharfsinn und consequentem Fleisse die Operationsmethoden immer mehr und mehr ausgebildet hat.

§. 161. Obwohl wir sonst unsere Leser mit historischen Auseinandersetzungen verschonten, müssen wir hier die verschiedenen Operationsmethoden abhandeln. Neuere Autoren greifen so oft auf schon verlassene Verfahren wieder zurück, dass die Kenntniss der älteren Prolapsoperationen zum Verständniss der neueren nothwendig ist.

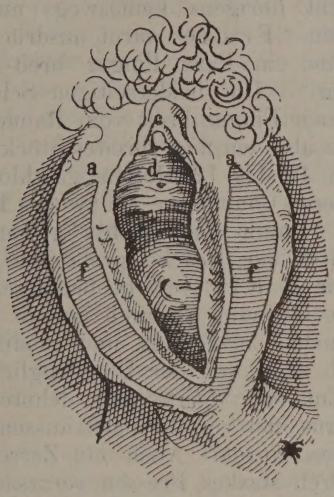
Die ersten Anfänge einer operativen Behandlung des Uterusprolapses durch blutige Methode sind auf Fricke in Hamburg zurückzuführen. Ohne, was ja doch die Hauptsache ist, die Aetiologie, die Anatomie und die individuelle Form des Prolapses zu würdigen, wollte Fricke die Scheide theilweise verschliessen, d. h. das Loch zumachen, aus dem

---

[1]) Kilian: Die reinchirurgischen Operationen des Geburtshelfers. Berlin 1856. II. p. 83.

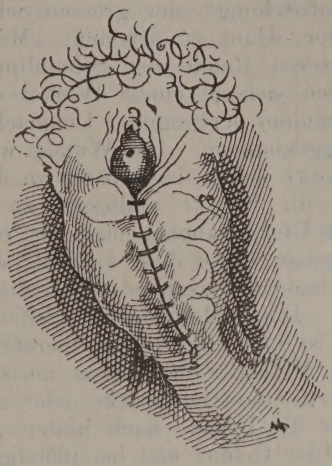
der Vorfall herauskam. Fricke[1]) macht vom Pessarium den ausgedehntesten Gebrauch und nur dann, wenn kein Pessarium hält, soll die Episiorrhaphie ausgeführt werden.

Fig. 97.



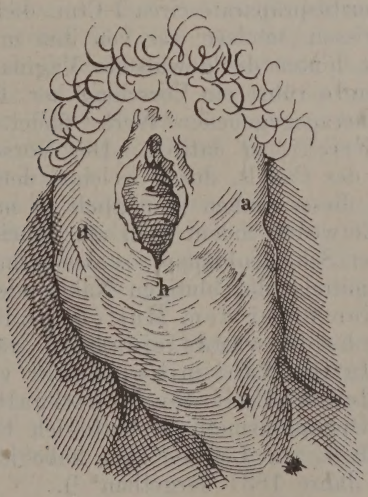
a Grosse Schamlippe, in ihr Anfrischung bei Fricke's Episiorrhaphie. c Clitoris. d Harnröhre.

Fig. 98.



Vereinigung bei Fricke's Episiorrhaphie. Man sieht vorn den sehr verkleinerten Introitus vaginae.

Fig. 99.



Endresultat bei Fricke's Episiorraphie. a Grosse Schamlippe. h Narbe.

[1]) Annalen der chirurg. Abth. des allgemeinen Krankenhauses in Hamburg. 2. Bd. Hamburg 1833. S. 142. No. III: Die Episiorrhaphie bei Vorfällen der Mutterscheide und Gebärmutter.

Die Figuren (Froriep entnommen T. 390) erläutern am besten dies Verfahren. Man sieht in Fig. 97 die grosse Anfrischungsfläche (Fricke hält sich noch unterhalb der kleinen Schamlippen), in Fig. 98 die vereinigte Wunde, und Fig. 99 das Resultat nach einer von Dieffenbach ausgeführten Operation.

Die Fricke'sche Operation besteht übrigens keineswegs nur in „Anfrischung" der grossen Schamlippen. Fricke warnt ausdrücklich davor, Haut zu schonen: „Man nehme ein Paar. Finger breit vom äusseren Rande der Schamlippen weg." Die beiderseitigen Schnitte sollen sich in einem Winkel etwa einen Finger breit vom Rande des Frenulum vereinigen. Demnach wurde also ein fingerbreites Stück hinweggenommen. Die Wunde wird mit 10 bis 12 Heften geschlossen. Fricke selbst liess später an der hinteren Commissur ein zweites Loch, um die Secrete abfliessen zu lassen. Damit war Nichts gewonnen. Der Uterus konnte nun vor oder hinter der Brücke prolabiren. So dehnbar waren diese Löcher, dass, wie es Kiwisch beobachtete, ein achtmonatliches Kind durch die hintere Oeffnung passiren konnte.

Diese Methode ist vielfach versucht, ausgeführt und modificirt. Es ist klar, dass alle Operateure sich bald von der Unzulänglichkeit der Methode überzeugen mussten. Entweder zerrte und dehnte der Uterus die Hautbrücke oder der Uterus fiel vor ihr nach aussen, so dass die Brücke nach hinten geschoben wurde. Auch ein Zerreissen bei der Geburt und bei plötzlichem durch starkes Pressen verursachten Prolaps ist beobachtet.

Interessant war mir ein altes Präparat der Meckel'schen Sammlung in Halle, das als „Hautbrücke in der Vulva beim Prolaps" bezeichnet war. Bei diesem Präparate hatte sicher ein centraler Dammriss dicht vor dem Anus stattgefunden. Die vordere Brücke bestand als derbes Band, am Spirituspräparate circa 1 Ctm. dick. Der Prolaps hatte das Band nicht zerrissen, sondern war von ihm in zwei Theile getheilt. Vorn lag die Portio, hinten die gewulstete Vagina ohne Rectocele.

Auch von Mende rührt ein Vorschlag her, der sich in dem nach seinem Tode 1834 herausgegebenen Werke findet. Also ist wenigstens die Idee wohl vor Fricke zu datiren. Der Vorschlag „besteht darin, durch Verengerung des Canals, durch welchen dem Uterus das Herabsinken gestattet ist, dieses Sinken unmöglich zu machen, und zwar auf doppelte Weise. Entweder indem man am Scheideneingange, an der Stelle der ehemaligen Scheidenklappe, — des Hymens — dieses wieder künstlich herstellt, mittelst der blutigen Naht, oder indem man höher oben, einige Linien unter dem Muttermunde, die sich gegenüberstehenden Scheidenwände einander nähert, und auf so weit durch die blutige Naht mit einander vereinigt, dass nur noch Raum für den Abfluss des Menstrualblutes bleibt. Zur Ausführung dieser Operationsmethode hatte ich bis jetzt an Lebenden noch keine Gelegenheit, an Leichen aber habe ich die Ausführbarkeit derselben schon im Jahre 1831 dargethan" [1]).

Ich habe Mende's Worte angeführt, weil vielfach gesagt wird, Mende habe nur das Hymen wiederherstellen wollen. Mende's Gedanke

[1]) Die Geschlechtskrankheiten des Weibes, nosolog. u. therap. bearbeitet von L. J. C. Mende. Göttingen 1834.

ist auch deshalb wichtig, weil gleichsam in seinen Vorschlägen die Directiven für die Weiterentwicklung gegeben sind.

Während Fricke also eine Vereinigung nur der Vulva ausübte, gerieth Malgaigne[1]) auf den Gedanken, etwas höher hinauf anzufrischen, so dass nicht nur die Vulva, sondern auch ein Theil der Vagina mit vereinigt wurde. Auch diese Operationsmethode hatte zu wenig Erfolg, sie wurde deshalb von vielen Operateuren modificirt. Man frischte ziemlich weit an und suchte durch verschiedene Arten der Naht bessere Resultate zu erzielen. Wichtig war besonders die Nahtmethode von Küchler, welcher zuerst die Naht theilte und die eine Hälfte in die Scheide legte, die andere äussere auf den Damm. Breslau wollte die abgetrennten Hautlappen nicht wegschneiden, sondern vereinigte sie nach aussen umklappend so, dass ein Kamm auf dem Damm entstand. Auch sein Resultat war nicht ermuthigend.

Nur kurz erwähnen wollen wir die Methode, welche ähnliche Resultate durch Einheilen von goldenen Ringen in die Vulva erzielen wollte. Diese Methode war natürlich in jeder Beziehung verfehlt.

Fassen wir alle diese Methoden der Episiorrhaphie zusammen, so ist ihr Grundgedanke, das Loch — die Vulva — welches so gross ist, dass der Uterus vorfallen kann, so klein zu machen, dass der Uterus oberhalb liegen bleiben muss. Es wurde also aus dem Prolaps ein Descensus gemacht. Eine rationelle Heilung wurde gar nicht bezweckt, sondern nur palliative Hülfe, gleichsam ein organisches Pessar an die Stelle der als schädlich erkannten mechanischen gesetzt.

Ein Schritt vorwärts war es, dass die Erkenntniss von der Unzulänglichkeit dieser Methoden den Angriffspunkt höher oben suchte. Man wollte die gelockerte Scheide wieder an ihren Unterlagen befestigen, sie steifer, fester machen und sie verengern.

Das erstere versuchte Bellini und Blasius[2]). Er zog an vier Stellen in der Vagina kreisförmige Ligaturen horizontal durch die Vaginalwandungen. Diese Ligaturen zog er an und liess sie herauseitern. Es sollte auf diese Weise die Scheide enger und an ihren Unterlagen durch Narbenbildung wieder fester werden. Blasius will völlige Heilung erzielt haben.

Andere suchten mit Cauterien dasselbe zu erzielen, Mineralsäuren (Philipps[3]), Glüheisen (Jobert de Lamballe[4]), Dieffenbach) und Argentum nitricum wurden angewendet. Ja es ist sogar vorgeschlagen, die Scheide mit Trippergift (Chipendale) zu inficiren, um sie rigider und fester zu machen.

Nicht viel Besseres als mit den Cauterisationen erzielte Desgranges mit dem Pincement. Besonders construirte kleine Zangen, nach Art der Serres fines, sollten überall in die Vagina eingekniffen werden, hier durcheitern und so die Vagina befestigen. Monatelang sollte diese Behandlung fortgesetzt werden. Natürlich war diese Methode, abgesehen

---

[1]) Manuel de méd. opér. Paris 1837. p. 728.

[2]) Blasius: Neue Operationsmethode beim Gebärmuttervorfall. Preuss. Vereinszeitg. 1844. No. 41.

[3]) London med. Gaz. XXIV. p. 494.

[4]) Gazette méd. 1840. No. 5.

von ihrer Erfolglosigkeit, viel zu langwierig und schmerzhaft, um sich einzubürgern.

§. 162. Es war ein grosser Schritt vorwärts, dass man die Verengung der Scheide durch Ablösung grösserer Hautlappen und directe Vereinigung der Wunde zu erreichen strebte. Marshall Hall ist wohl der Erste, welcher diese Methode ausführte. Er schnitt aus der vorderen Wand einen grossen elliptischen Lappen, legte die Nähte ein, reponirte dann den Prolaps und knüpfte die Suturen.

Dieffenbach schnitt, wie es Froriep Tafel 390 abbildet, aus den Seiten die Lappen aus. Man fürchtete nämlich vielfach die Blasenverletzungen. Velpeau wieder fügte den seitlichen Anfrischungen die schon früher geübte Ausschneidung des mittleren vorderen Lappens hinzu. Dies Verfahren findet bei Kilian besondere Billigung.

Sims hat ebenfalls in dieser Weise operirt. Da so viele der Operationsmethoden von Sims neu waren, so wurde auch seine Elytrorrhaphie vielfach für originell gehalten. Sims scheute nicht davor zurück, eventuell auch ein Stück Blasenwand mit zu entfernen. Er schnitt nicht ein ganzes Oval aus, sondern nur die untere Hälfte, ein Dreieck mit nach oben liegender Basis. Nicht die Methode der Prolapsoperation war neu, aber es war durch die neue Methode, die Scheide zugänglich zu machen, Sims möglich, in situ zu operiren und die Vereinigung viel sorgfältiger zu machen. Die ausgezeichnete Geschicklichkeit des berühmten amerikanischen Gynäkologen liess ihn Resultate erzielen, welche alles Bisherige weit in den Schatten stellten.

Ebenso gute Resultate hatte Baker Brown mit seiner Methode, die er wunderbarer Weise für völlig neu hielt. Es war eine Combination der Episio- und Elytrorrhaphie, wie sie schon vielfach ausgeführt war.

Die Elytrorrhaphie, sowohl die lateralis als die anterior, sind in der neueren Zeit als selbstständige Operation kaum ausgeführt. Nur selten kommen alle Fälle vor, wo allein die vordere Scheidenwand vorfällt, d. h. wo trotz jahrelangem, bedeutendem Prolapsus vaginae anterior der Uterus seine normale Position bewahrt. Indessen habe ich es beobachtet, dass eine Cystocele vor der Vulva lag bei antevertirtem, normalliegendem Uterus. In diesen Fällen dürfte allerdings die Elytrorrhaphia anterior allein vollkommene Heilung bewirken können. Auch im Verein mit Excision der Portio ist mit dauerndem Erfolg die Elytrorrhaphia anterior von mir und Andern ausgeführt.

Im allgemeinen wird ja, wenn ein neugebildeter Damm, sogar ein noch grösserer als früher, gebildet ist, die prolabirte vordere Vaginalwand oben gehalten. Indessen kann die vordere Scheidenwand eine so colossale Ausdehnung erreichen, dass die Bildung der hinteren Narbe durch die Kolpoperineorrhaphie nicht genügend erscheint. In solchen Fällen totalen Prolapses hat man als Hülfs- und Voroperation auch jetzt noch vielfach die Elytrorraphia anterior ausgeführt. Diese Operation dient also heute hauptsächlich zur Verkleinerung der Oberfläche der Vagina und ist eine Hülfsoperation bei der hauptsächlich geübten hinteren Kolporrhaphie.

Die Methode der Ausführung beschreibe ich weiter unten.

Auch die Lehren Huguier's, welche in diese Zeit fallen, blieben

nicht ohne Einfluss auf die Operationsmethoden. Erst seit Huguier hat man die Formen des Prolapses genau untersucht. Froriep war der Einzige, der vor Huguier Trennung der einzelnen Formen versuchte, doch hatten seine Lehren, die allerdings theilweise unrichtig waren, keinen grossen Einfluss auf die lehrenden Gynäkologen. Da Huguier den Hauptgrund des Prolapses im Allongement des Cervix sah, so musste natürlich seine ganze nichtoperative und operative Behandlungsmethode auf die Verkleinerung des Cervix gerichtet sein. Diesen Lehren ist es zuzuschreiben, dass man eine Zeit lang die Amputation resp. Excision des Cervix als eine nothwendige Voroperation auffasste und ausübte, ja dass man sogar, Huguier folgend, eine vollkommene Heilung des Prolapses durch die Amputation des Cervix zu erreichen hoffte. Jetzt beginnt man sich von diesen Lehren mehr und mehr zu emancipiren und hat gefunden, dass die secundäre Hypertrophie auch nach der Heilung des Prolapses — secundär — verschwindet.

§. 163. Vor allem aber ist es Simon, an den sich eine neue Epoche anknüpft. Die Hauptbedeutung Simon's möchten wir darin suchen, dass er den zagenden Operateuren zeigte, was überhaupt möglich zu machen sei. Mit einer ungewöhnlichen Energie begabt, ohne Vorurtheile, ohne sich durch autoritative Aussprüche abschrecken zu lassen, operirte Simon Mancherlei, was man fast als unheilbar betrachtete. Sein glücklicher Eclecticismus, sein consequentes Verfolgen bestimmter Ideen, sein beharrliches Streben nach Verbesserung seiner Methoden haben ihn zu einem Regenerator der operativen Gynäkologie gemacht.

Es würde traurig um die Gynäkologie stehen, wenn die Methoden Simon's nicht verbessert würden, wenn man meinte, die Vollendung schon erreicht zu haben. So ist auch die Prolapsoperation, von Simon in neue Bahnen gelenkt, erst durch Hegar der jetzigen Vollendung entgegengeführt.

Simon erfand die Kolporrhaphia posterior. Zuerst hatte man nur die Vulva grösstentheils zugenäht, dann die Scheide verengert. Simon wollte aber nicht nur aus dem Prolaps einen Descensus machen, sondern er wollte den Uterus möglichst hoch in Retention erhalten. „Je höher hinauf die Scheide in sicherer Weise verengt werden kann, desto vollkommener wird die Retention sein."

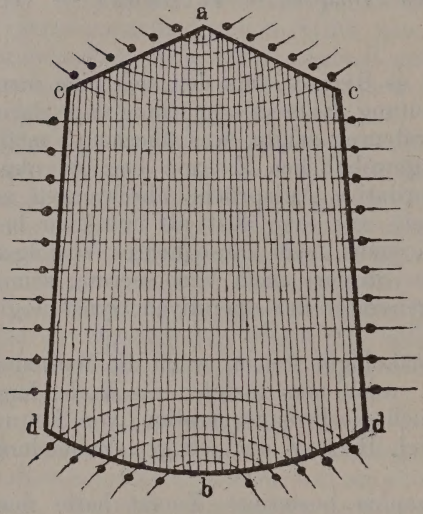
In diesen Worten liegt der Grundgedanke der Simon'schen Operation.

Simon frischte die folgende Fig. 100 an. Die Basis lag in der Scheide, die Linie a b median hinten. Denkt man sich a b als eine feste Linie und beide Hälften aufeinandergeklappt, so berühren sich die Linien a c, c d und b d. Auf diese Weise wurde eine feste Narbe unten in der Scheide geschaffen, welche den Uterus am Prolabiren verhinderte. Simon wollte also den Uterus viel höher erheben als Malgaigne. Auf der Narbe sollte der Uterus wie auf einem Postament ruhen. Die Vereinigung geschah in der Art, wie aus der Figur ersichtlich. Um nicht einen Wulst des durch die Naht gefassten Gewebes zwischen die Wundränder zu bekommen, wurde ein Theil des Fadens in der Tiefe oberhalb der Wundfläche weiter geführt und dann wieder

in der Tiefe eingestochen. So musste sich das mittlere Stück in die Tiefe begeben.

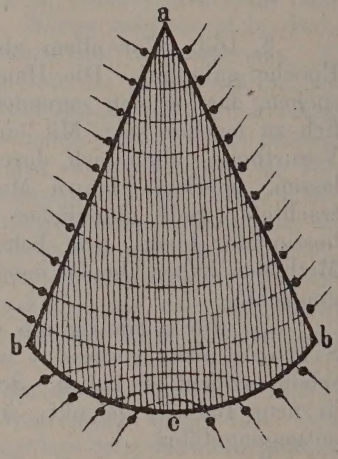
Nach Simon's mündlichen Mittheilungen wurde allerdings in einigen Fällen nur das erreicht, dass jetzt ein Pessarium den Prolaps zurückhielt, während dies früher nicht der Fall war. Doch hielt Simon diese Fälle nicht für unheilbar, sondern für noch nicht vollkommen geheilt. Er wendete auch, um nicht eine zu colossale Fläche auf einmal anzufrischen, zweizeitige Operationen an. So habe ich 1873 selbst bei einer derartigen Operation Simon assistirt. Es wurde zunächst eine sehr grosse Ellipse ausgeschnitten und vereinigt, später sollte vor dieser Narbe, die Vereinigungsstelle als Mittellinie gedacht, noch die gewöhnliche Kolporrhaphie vorgenommen werden.

Fig. 100.



Simon's Anfrischungsfläche bei der Kolporrhaphia posterior.

Fig. 101.



Hegar's Anfrischungsfläche bei der Kolpoperinäoplastik.

Um es gleich vorauszunehmen, hat Werth (Centralbl. f. Gynäk. 1879, Nr. 23, p. 362) die sehr gute Idee gehabt, in solchen Fällen nicht zweizeitig zu operiren, sondern in die Tiefe versenkte Catgut-Nähte zu legen. Auf diese Weise wird man auch in der Tiefe völliges Aneinanderliegen erzielen, was allerdings bei einer einzigen grossen Fadenschlinge kaum möglich ist.

War die Wunde vereinigt, so wurde für möglichst genaue oberflächliche Adaptation durch flachliegende Nähte gesorgt.

§. 164. Schon als Simon noch seine Methode ausschliesslich und mit Erfolg übte, wendete Hegar eine allerdings scheinbar nur wenig verschiedene Methode an. Und doch ist der Fortschritt ein ganz bedeutender. Man war so gewöhnt, jedes Jahr von geringen Modificationen der gynäkologischen Operationen zu hören, dass die Hegar'sche Operation ebenfalls für eine unwesentliche Abänderung gehalten wurde.

Dies ist aber keineswegs der Fall. Die Hegar'sche Operationsmethode ist eigentlich die erste, welche bewusst und principiell die anatomischen Verhältnisse zu Grunde legt.

Ueberlegt man sich die Möglichkeiten, welche vorhanden sind, um beim totalen Uterusprolaps Heilung zu schaffen, so kommen wir zu folgenden Betrachtungen: Alle Einwirkungen von oben sind vorläufig unmöglich. Die Laparotomie und Anheftung des Uterus in die Bauchwunde halten wir schon wegen der Gefährlichkeit für eine verfehlte Idee. Es bleibt also nur übrig, von unten einzuwirken. Einfache Verengung, Zunähen der Vulva und des unteren Theiles der Scheide gab keine Erfolge, schaffte höchstens einen Descensus statt eines Prolapsus. Die Art und Weise, wie die Scheide dazu beiträgt, den Uterus in normaler Stellung zu erhalten, ist aber die, dass die normale Scheide die Portio von der Vulva entfernt hält, sich gleichsam zwischen Portio und Vulva einschiebt. Wären die oberen Befestigungen des Uterus intact und läge er an normaler Stelle, so könnte die Scheide schlaff sein. Sind aber die oberen Befestigungen des Uterus gelockert, befindet sich der Uterus in der Beckenaxe, so muss nothwendig die Scheide zusammengleiten, kürzer werden und sich allmählich invertiren. Was bleibt also übrig, als der Scheide ihre Rigidität wiederzugeben, künstlich die ganze Scheide, oder wenn es nicht geht, einen Theil so fest, straff, rigide zu machen, dass er sich nicht knicken, verkürzen, zusammenschieben kann, dass eine Inversion unmöglich ist. Man muss in die schlaffe Scheide gleichsam eine feste Stütze einheilen, welche der Scheide Widerstandskraft verleiht. Die schlaffe Scheide wird an eine feste Narbe gebunden, welche Abweichungen, Knickungen, vor allem Inversionen unmöglich macht. Nicht das Loch, aus dem der Uterus vorfällt (Fricke, Malgaigne), soll zugemacht, nicht eine Barrière (Baker Brown), nicht ein Piedestal oder ein Stützpunkt für die Portio (Simon) soll geschaffen werden, sondern zwischen Portio und Vulva soll eine feste Narbe dazwischen geschoben werden, welche die Annäherung der Portio an die Scheide und die Inversion der letzteren verhindert. Gelingt es wirklich, beide Theile auseinanderzuhalten, so ist die Aufgabe gelöst.

Demnach kommt es darauf an, die feste Narbe möglichst dicht an der Portio beginnen und bis zum Damm inclusive gehen zu lassen. Unterstützt wird natürlich die Operation, wenn bei ganz colossaler Vergrösserung der Scheidenwand ausser der einen Narbe noch an anderen Stellen das Lumen verengt wird, sowohl vorn bei bedeutender Cystocele, als auch seitlich bei totaler Scheideninversion.

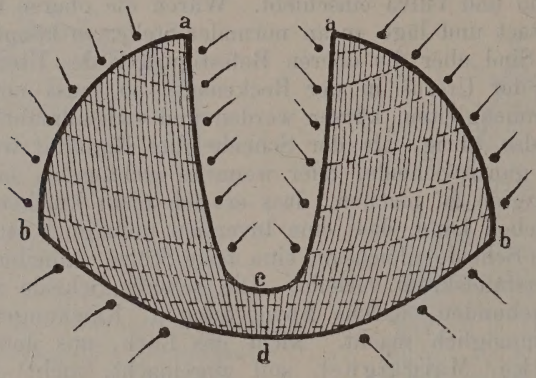
Um dies zu erzielen, hat Hegar ein grosses Dreieck angefrischt und in der in der Fig. 101 dargestellten Weise vereinigt. a b wird an a b genäht, a c bedeutet die Mittellinie.

§. 165. Es liegt in der Natur der Sache, dass auch andere Methoden oder Modificationen angegeben werden. Diese müssen wir schildern, denn, obwohl wir Hegar's Operation für die beste Operationsmethode halten, ist doch die Angelegenheit noch nicht für abgeschlossen zu erklären. Wir kämen somit zur Schilderung neuerer Prolapsoperationsmethoden. Bischoff's Methode ist eigentlich nur eine modificirte Episiorrhaphie, und ist der Malgaigne'schen und Baker Brown'schen Methode am verwandtesten. Bischoff führt als neues

Moment und als Vortheil seiner Methode an, dass sie die Scheide abknickt und dass dadurch der Uterus gefesselt würde.

Bischoff frischt folgende Fig. 102 an: a c a ist ein Lappen, welcher durch den hinteren Scheidenwulst gebildet wird. Er soll abpräparirt werden. Bischoff hält dies für sehr leicht und will es nur mit dem Scalpellstiel machen oder den Lappen mit den Fingern von der Unterlage abziehen. Hierauf wird, wie es aus der Figur deutlich ist, auf beiden Seiten a b an a c genäht, so dass zuletzt, indem b d mit b d vereinigt ist, der Damm neu gebildet wird. Auf diese Weise ist allerdings ein neuer Damm, ein neues Perinäum in sehr complicirter Weise geschaffen, aber weiter nichts. Da nun ausserdem alle Operateure einig sind, dass der Lappen a c a sich durchaus nicht leicht gleichmässig ab-

Fig. 102.



Bischoff's Anfrischungsfläche.

lösen lässt, dass derselbe leicht zu dünn und später gangränös wird, und dass im allgemeinen die Operation schwieriger und langwieriger ist als die Hegar'sche, so wird wohl die letztere vorzuziehen sein.

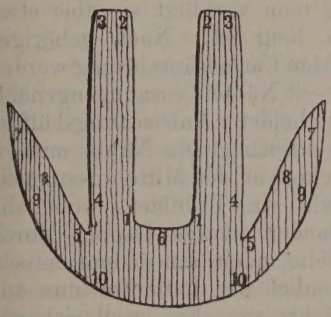
§. 166. Das Princip der Hegar'schen Operation als richtig anerkennend, hat Martin ganz neuerdings die Prolapsoperation etwas modificirt. Er frischt die folgende Fig. 103 an. Der mittlere Lappen, die Columna rugarum, bleibt stehen. Seitlich von ihr werden, möglichst weit nach oben, zwei Streifen herauspräparirt 1, 2, 3, 4, 5. Dadurch, dass man diese auf einer Seite angefrischte Partie sofort vereinigt, verliert die Patientin wenig Blut. 1, 2 wird an 3, 4 genäht. Demnach bleibt beiderseitig an der äusseren Seite etwas mehr Wundrand von 4—5 stehen. Erst jetzt wird der übrige Theil der Wunde angefrischt und 4, 5 so nach der Mitte nach 6 zu genäht, dass also, beiderseitig, 4—5 an 1—6 liegt. Hieran schliesst sich, um es kurz zu sagen, die Fricke'sche oder Malgaigne'sche Episiorrhaphie, indem 7 an 7, 8 an 8, 9 an 9 und 10 an 10 genäht wird.

Der Vortheil dieser Methode besteht darin, dass die Wundfläche ziemlich klein, somit die Blutung gering ist. Martin hat auch über gute Resultate berichtet [1]).

[1]) Samml. klin. Vortr., herausg. v. Volkmann, No. 183—184.

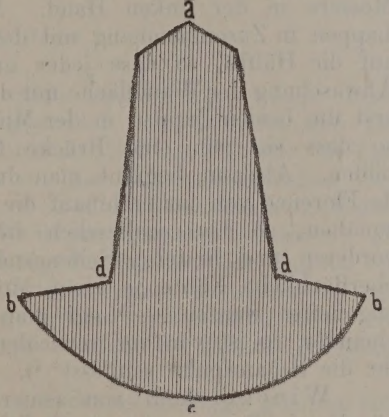
Es lässt sich gegen diese Methode einwerfen, dass der Hauptwerth der Hegar'schen Methode: die Herstellung eines sehr festen Septum rectovaginale durch eine grosse breite Narbe wohl besser durch die Hegar'sche Methode zu erzielen ist, als durch die zwei kleinen Narben auf jeder Seite. Man unterschätzt immer wieder die Hauptsache: die feste, grosse Narbe. Alles andere ist nebensächlich. Wenn Martin der Hegar'schen Methode zum Vorwurf macht, dass da, wo die Seitentheile der Scheide nach der Mittellinie zu gezogen werden, die Spannung eine zu grosse ist, so hat er in einer Beziehung Recht. Wenn ich nach meiner Erfahrung urtheilen darf, so ist diese Spannung dann allerdings gross, wenn man den Winkel an der oberen Spitze gleich zu gross nimmt. Man kommt unten zu weit auseinander. Dies ist am Damm kein Unglück, man kann von aussen in die Tiefe gelangen, aber ungefähr in der Mitte der Vagina wird allerdings die Spannung eine ganz enorme, wenn hier die Anfrischungsfläche zu breit ist. Ist dies zufällig der Fall, so kann man sich noch dadurch helfen, dass man, vielleicht 1 Ctm. von dem Wundrande entfernt, mit der Nadel nochmals

Fig. 103.



Martin's Anfrischungsfläche.

Fig. 104.



Des Verfassers Anfrischungsfläche.

ganz tief ins Gewebe geht, also die tieferen Theile kräftig heranzieht. Fasst bei starker Spannung die Nadel hier wenig Gewebe, so reisst allerdings der Faden oft aus. Ich habe deshalb die Linie a b Fig. 104 bei d gebrochen und die Anfrischung oben und unten etwas breiter gemacht. Bei d entsteht ein tiefer Winkel, d b liegt nach der Naht ganz horizontal. Allerdings muss man bei dieser Methode gut ausspülen, da sich bei d eine tiefe Grube bildet, auch vereinigt sich d b mit d b schwierig. Indessen ist die Heilung hier nicht so wichtig. Legt man nämlich die Dammnähte, welche c b und c b vereinigen, sehr tief, so heilt das Dreieck d b c gut aneinander. Die Narbe aber wird eher noch grösser als bei Hegar, und die Scheide hat einen ganz natürlichen Verlauf.

Ich bemerke noch, dass man auch die Linie a b der Hegar'schen Fig. 101 etwas concav machen kann. Auch dadurch wird ein ähnlicher Effect, wie bei meiner Methode erzielt.

§. 167. Auch Winckel erfand eine eigene Methode der Prolapsoperationen und hat etwa zwölf Mal mit Erfolg operirt. Winckel's Methode steht der von Malgaigne am nächsten.

„Die Anfrischung fällt nur in das untere Drittel der Scheide; ihr vorderer Saum ist der Rand der Hymenalreste, ihre Breite nach der Scheide zu beträgt nur 2—2,5 Ctm. Ihre seitliche Höhe reicht bis etwa 3—4 Ctm. unter das Orificium urethrae hinauf. Nachdem man die Labia majora auseinandergezogen und durch einen daumendicken, langen Metallcatheter die vordere Vaginalwand zurück und die hintere Vaginalwand nach oben gedrängt hat, beginnt man damit, dass man das anzufrischende Stück Scheide stark abwäscht mit 5 % Carbolsäurelösung, dass man dann in der Mitte der Fossa navicularis interna, die durch das Herabziehen mit einem Doppelhäkchen gespannt wird, mit einem spitzen Scalpell in einer Tiefe von 2 Ctm. flach durchsticht und sich nun die Conturen der Stücke aufzeichnet, welche an beiden Seiten von unten her abgelöst werden sollen. Hat man in der Mitte der hinteren Vaginalwand das unterstochene Stück mitten durch geschnitten, so präparirt man zuerst links in derselben Breite einen 6 Ctm. langen Lappen aus der Schleimhaut ab und dann rechts mit der Führung des Messers in der linken Hand. Mit ihrer Basis bleiben diese beiden Lappen in Zusammenhang mit der Scheide, man verkürzt sie aber etwa auf die Hälfte, so dass jeder nur 3 Ctm. lang ist. Nach gehöriger Abwaschung der Wundfläche mit der genannten Carbolsäurelösung werden erst die beiden Lappen in der Mitte mit 2—3 Nähten zusammengenäht, so dass sie nun eine Brücke über den beiden Anfrischungshälften bilden. Alsdann beginnt man durch lauter tiefliegende Nähte mit Fil de Florence von unten hinauf die Wundflächen in der Mitte zusammenzunähen, so dass schliesslich die Wundnaht ein T bildet, wobei die vorderen und hinteren Seitenränder der beiden oberen Lappen durch oberflächliche Nähte je einer auf jeder Seite nach innen und aussen angeheftet werden. — Legt man die Schenkel der Patientin nun aneinander, so ist von der verticalen Naht nichts zu sehen, weil sich vor ihr die Schamspalte schliesst“ [1]).

Winckel hofft von seiner Methode gewiss mit Recht, dass sie günstig in Bezug auf spätere Geburten ist. Winckel fürchtet, dass bei den Vereinigungen bis hoch nach oben ein Zerreissen beim Durchtreten des Kopfes leichter ist. Ob aber bei veralteten, totalen Prolapsen die Winckel'sche Barrièrenbildung genügt oder nicht, muss die Erfahrung lehren.

§. 168. Eine andere Operationsmethode wurde von Neugebauer und le Fort ausgeführt, nachdem sie schon (cf. pag. 232) bei Mende beschrieben war. Sie besteht darin, dass die vordere und hintere Scheidenwand median aneinander genäht werden. Man bildet also künstlich gleichsam eine Vagina duplex. Diese Aufhängung der vorderen Scheidenwand an der hinteren wurde von Spiegelberg früher mehrfach geübt, doch ist Spiegelberg von dieser Operationsmethode später zurückgekommen. Neugebauer jedoch hat sie nach Privatmittheilung mit Erfolg geübt und ist auch von den Vortheilen des Verfahrens dauernd überzeugt.

---

[1]) Winckel: Die Pathologie der weibl. Sexualorgane etc. p. 247 u. ff.

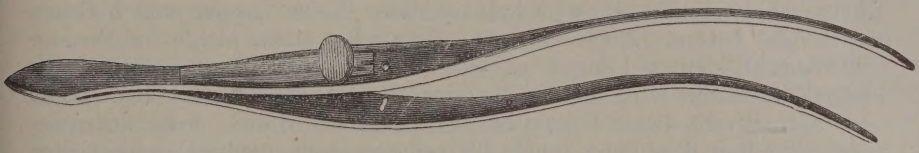
In neuester Zeit hat le Fort (Annales de Gynéc. 1877, p. 299) mehrfach mit Erfolg operirt. In der Mittellinie wird, nach le Fort, vorn und hinten am Prolaps eine Fläche von 6 Ctm. Länge und 2 Ctm. Breite angefrischt. Eine Sutur vereinigt die Wunde oben, 5 an jeder Seite und eine Sutur unten.

Als principiell überall auszuführende Operation empfiehlt sie sich schon deshalb nicht, weil bei späteren Geburten die Brücke wohl zerreissen würde. Dieses Bedenken erkennt Neugebauer nicht an.

Jedenfalls muss man die Hegar'sche Methode für die rationellste und beste erklären.

Hegar hat auch eine Modification angewendet, die alle Beachtung verdient. Er hat eine Pincette construirt, welche Fig. 105 darstellt.

Fig. 105.



Pincette von Hegar.

Leider sind im Holzschnitt die Stifte und Fenster, welche diesen Stiften entsprechen, nicht deutlich geworden. Es befindet sich eine Reihe Stifte zwischen dem oberen krummen Theil der Pincette, so dass, wenn eine Hautfalte erfasst ist, diese von den Stiften festgehalten wird. Hegar lässt dies Verfahren durch Dorff (Wiener medicin. Blätter Nr. 47—52, 1879 und 1, 4, 5, 1880) folgendermassen schildern: „Es besteht in der Aufhebung einer im Längsdurchmesser der Vagina verlaufenden Falte der Scheidenwand, Einklemmung derselben in einer besonders construirten Pincette, Anlegung der Suturen unter diese, Abtragung ebenfalls unter der Pincette und oberhalb der Suturen Knüpfung derselben.

Nachdem man den Introitus in der Steinschnittlage gehörig freigelegt, bei Operation an der vorderen Vaginalwand die hintere durch eine Rinne oder einen Scheidenhalter nöthigenfalls herabgepresst hat, orientirt man sich zunächst über die Dicke des zu excidirenden Abschnittes. Dies geshieht vorn durch Betasten mittelst des Fingers, dem ein in die Blase eingeführter Catheter engegengedrängt wird, hinten mittelst der in die Vagina und das Rectum gleichzeitig eingeführten Finger. Das zu excidirende Stück wird nun als Falte je nach seiner Grösse mit 3—4 Kugelzangen an den Enden und in der Mitte gefasst, nach dem Introitus gezogen und möglichst senkrecht ausgespannt. Unterhalb dieser Kugelzangen wird nun die Klemmpincette (Fig. 105) angelegt. Man beginnt nun sofort mit der Naht. Ist man besorgt, dass die Klammer etwa zu tief greift, so steckt man unter letztere, am zweckmässigsten in der Mitte und den beiden Enden derselben, je eine Nadel durch, ohne sie durchzuziehen und man kann nun mit Sicherheit entweder durch den Catheter oder durch Touchiren vom Rectum aus erkennen, ob eins von diesen beiden Gebilden von den Suturen mit betroffen wird, ob demnach die Klammer zu tief greift. Ist letzteres

der Fall, so wird man dieselbe abnehmen und oberflächlicher anlegen müssen. Bei unseren zahlreichen Excisionen sind wir kein einziges Mal in diese Nothwendigkeit versetzt worden. Weiterhin werden nun die nöthigen Suturen unter den Klammern durchgeführt und deren Enden in guter Ordnung von den beiden zur Seite stehenden Assistenten gehalten.

Die Abtragung der Falten kann nun unter- oder oberhalb der Falte geschehen und ist mit wenigen Messerzügen vollendet. Am besten geschieht dies unterhalb, damit das gequetschte Stück der Vaginalwand mit ausfällt. Die ersten Suturen werden da geknüpft, wo etwa Gefässe spritzten."

Aus dieser Beschreibung leuchtet ein, dass diese Art der Elytrorhaphie sehr leicht auszuführen ist, dass dabei eine Blutung nicht stattfindet und dass die Wundränder jedenfalls correspondiren müssen. Bei grossen Operationen an der hinteren Wand ist sicher das Sparen des Blutes sehr wichtig. Hegar hat auf diese Weise Lappen von 5 Ctm. Breite und 7 Ctm. Länge entfernt. Natürlich steht nichts im Wege, eine Anzahl kleiner Lappen zu entfernen. Unmittelbar nach dieser kleinen Operation wird die Kolpoperineorhaphie ausgeführt.

Der Werth dieser Operation liegt zunächst darin, dass Blut gespart wird und dass jeder, auch der mit wenig manueller Geschicklichkeit begabte Arzt, diese Operation leicht ausführen kann.

Von grosser Bedeutung ist ferner, dass bei dieser Methode nicht blos angefrischt wird, sondern dass eine Resection der ganzen Vaginalwand vorgenommen wird. In allen Fällen ist diese Methode nicht anwendbar, aber da, wo die Scheide sehr wulstig, dick, faltenreich oder die Oberfläche sehr gross geworden ist, wendet man diese Methode mit Vortheil an. Macht man in solchem Falle das hintere Dreieck sehr gross, so drängt die wulstige Vaginalwand auch nach oberflächlicher Heilung die schwache Narbe auseinander und oft ohne Blutung wird die Narbe breiter und breiter, so dass der Prolaps wiederkehrt. Ist aber die ganze Scheide resecirt, so fehlt der dilatirende Druck aus der Tiefe, es bildet sich eine sehr starke Narbe, die wirkungsvoll dem Druck von oben widersteht. Ich habe auch (Centralbl. f. Gyn. 1881, p. 425) darauf aufmerksam gemacht, dass bei Resection eines grossen ovalen Stückes aus der hinteren Wand die Abknickung der Scheide zunimmt, dadurch dass das Lumen erheblich hinten verengt wird. Die Scheide entfernt sich bei Verlust ihres hinteren Drittels von dem Mastdarm und liegt mehr vorn.

Es giebt eine ganze Anzahl Fälle, wo bei complicirender Rectocele die Scheide hinten so weit und gross wird, dass der herabhängende Sack gleichsam dazu auffordert, diese Methode anzuwenden. Ich habe bei 36 Fällen die Kolporhaphia posterior durch diese Resection ersetzt und rathe namentlich dann, wenn ein Dammriss fehlt, sie anzuwenden. Wird auch die Vulva direct nicht verengt, so ist ja eine Verengung etwas höher viel wirkungsvoller. Mehrfach sah ich in der Tiefe des Defectes das Peritonäum blosgelegt. Einmal habe ich es auch eröffnet. Bei sofortiger Naht und Asepsis folgt keine Reaction.

Man kann hier je nach dem Befund modificiren. So habe ich z. B. statt der versenkten Nähte Werth's lieber aus der grossen Wundfläche des hinteren Dreiecks ein ovales Stück mit der Hegar'schen Pincette erfasst und resecirt. Darüber wurde dann das Dreieck vereinigt. Auf

diese Weise heilte ich mehrere, oftmals von Anderen vergeblich operirte Prolapse. Es scheint mir diese Combination: Hegar'sche Operation mit nachträglicher Resection eines grossen Stückes Scheidenwand die wirksamste Methode bezüglich der hinteren Scheidenwand zu sein.

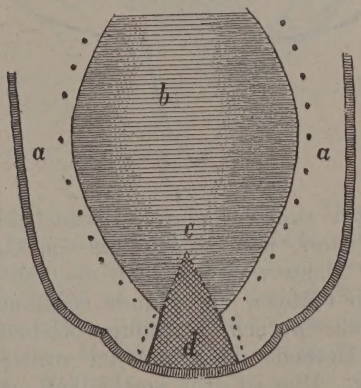
Eine andere ganz vortreffliche Modification stammt von Schröder. Man wird oft bei den Operationen bemerkt haben, dass das Oval der vorderen Wand sich dicht an der Portio schwer vereinigte. Machte man nur irgendwie eine breite Anfrischung, so hinderte die voluminöse dicke Portio das Aneinanderbewegen der Wundränder. Und war das Oval hier zu schmal, so durfte man keine besondere Wirkung erwarten.

Diesem Uebelstande wird am einfachsten abgeholfen, wenn man in einer von Schröder angegebenen Weise vordere Elytrorhaphie mit Portioexcision verbindet. Nach mehrfachen Versuchen operire ich jetzt folgendermassen: Es wird zunächst festgestellt, wie weit die Blase an die Portio reicht. Dann wird aus der Portio ein Keil ausgeschnitten, der unten — je nach der Breite der Portio — 1½—3 Ctm. Basis hat, die Spitze liegt oben. Gewöhnlich beginne ich die Schnitte im Cervicalcanal, der durch Hochziehen der vorderen Lippe leicht zum Klaffen gebracht wird. Die Höhe der Spitze des Keils richtet sich danach, wie weit man die Lippen ohne seitliche Schnitte zum Klaffen bringen kann. Ist der Keil, der vorn mit der Vagina in Zusammenhang bleibt, ausgeschnitten, so wird zunächst die Portio von der Innenfläche aus durch Nähte vereinigt. Darauf wird der Keil erhoben und während man ihn anzieht, der vordere Lappen abpräparirt. Natürlich kann man jetzt die Anfrischung sehr breit machen, da sich die Wundränder leicht nähern lassen.

Die Figur wird am besten zeigen, wie die Anfrischung bei dieser Operationsmethode ausfällt.

Fig. 106 stellt schematisch einen Prolaps a, a hervorgezogen dar.

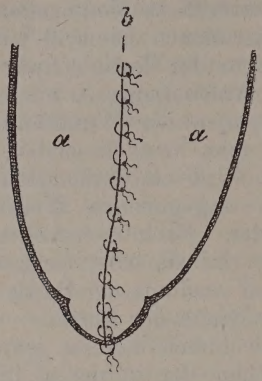
Fig. 106.



Es wird zunächst bei d die Portio eingeschnitten, beide Schnitte vereinigen sich bei c im Cervicalcanale. Dann präparirt man sorgfältig nach vorn zu das Dreieck d aus und verlängert nun vom Scheidenansatz an nach auswärts die convexen das Oval b begrenzenden Schnitte, d fällt demnach ganz fort, während b angefrischt wird.

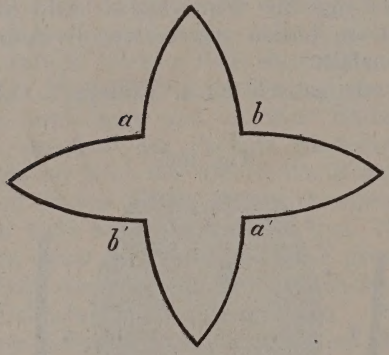
Fig. 107 zeigt das Resultat: die Portio ist ganz klein, das Oval vereinigt. Oft entsteht fast die Form eines Penis.

Fig. 107.



Ist das Oval zu gross, so wird natürlich die Vereinigung sehr lang. Um dies zu vermeiden, habe ich auch öfter ein Kreuz ausgeschnitten und zwar in folgender Form: Fig. 108.

Fig. 108.



Man markirt sich zunächst durch flache vorzeichnende Schnitte ein Kreuz und legt dann, den Mittelpunkt im Auge behaltend, die ovalen 8 Schnitte an. Dann vereinigt man die vier Enden, indem man 1 Ctm. von den Ecken entfernt die Wunde zusammennäht. Die Ecken werden zuletzt mit Nullseide sehr sorgfältig plastisch geschlossen.

Bei allen diesen Methoden fällt von der vorderen Vaginalwand ein sehr grosses Stück fort. Dies ist auch vortheilhaft, denn die ausgedehnte Blase, die Cystocele, liegt hinter der Vereinigung und lastet auf der Narbe. Gewöhnlich tritt, wie beim Beginn des Prolapses, auch beim Recidiv die vordere Vaginalwand zuerst herab. Es ist deshalb durchaus richtig, die vordere Vaginalwand sehr zu verkleinern.

Freilich ist, wenn vorn sehr viel fortfällt, das Material hinten beschränkt. Man kann das Dreieck hinten namentlich an der Portio nicht

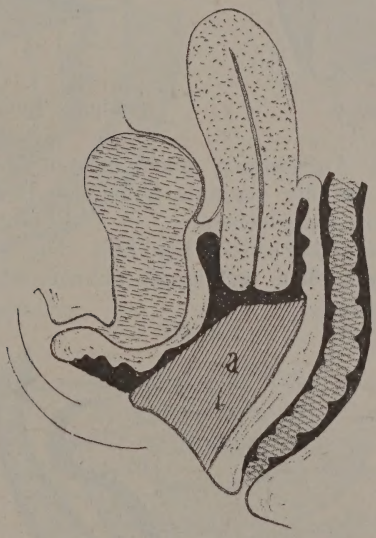
breit anlegen. Thäte man es doch, so würde das Schliessen resp. Knüpfen grosse Schwierigkeiten haben oder unmöglich sein.

Deshalb habe ich gerade in diesen Fällen eine recht ausgiebige Resection der hinteren Vaginalwand vorgenommen, und wenn anders die Frau voraussichtlich bald wieder sich anstrengen musste, auch noch eine grosse Dammplastik hinzugefügt. Handelt es sich um alte Frauen, die Kinder nicht mehr gebären werden, so steht ja nichts im Wege, die Vagina stark zu verengern.

Die Leistungsfähigkeit der Operationen wird besonders dann deutlich, wenn man nach Jahren Patientinnen sieht, bei denen trotz schwerster Arbeit die Scheide eng und der Uterus oben geblieben ist.

§. 169. Die folgenden Figuren sollen dazu dienen, den gewünschten und möglichen Erfolg der verschiedenen Methoden klar zu machen.

Fig. 109.



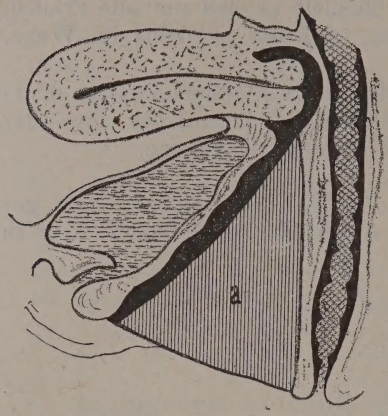
Simon's Operation.

1. Simon's Operation Fig. 109. Der Uterus ruht auf der vereinigten Stelle a wie auf einem Postamente. Es ist aus dem Prolaps ein Descensus geworden. Sobald der Uterus eine mehr retrovertirte Stellung einnimmt, bohrt er sich in die stark verengte Scheide und kann neuerdings vorfallen. Der Prolaps der vorderen Scheidenwand besteht noch, liesse sich aber durch eine vorangeschickte Kolporrhaphia anterior beseitigen.

2. Hegar's Operation Fig. 110. Durch die grosse, feste Narbe a ist die Portio weit von der Vulva entfernt. Der Uterus, in Folge dessen nach vorn umgefallen, hat seine normale Lage wieder eingenommen. Oder er liegt wenigstens mässig retrovertirt hoch oben. Man kann sich den Effect der Operation durch ein Beispiel verdeutlichen: Nimmt man eine weite, nicht zu dicke Gummiröhre, so kann man sie leicht invertiren.

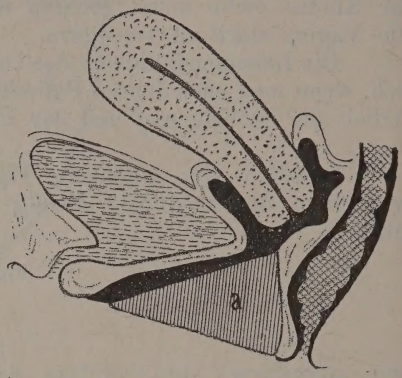
Excidirt man aber längsovale Stücke und näht man diese Oeffnungen zusammen, so ist die Inversion unmöglich. Ist die Inversion unmöglich, so behält die Röhre ihre Länge.

Fig. 110.



Hegar's Operation.

Fig. 111.

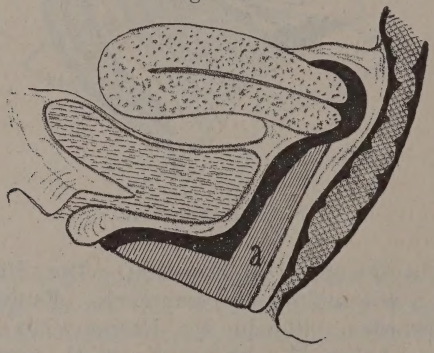


Bischoff's Kolpoperineorhaphie.

Macht man die Anfrischung nach meiner Methode, so ist der Effect derselbe, nur ist die vaginale Seite des Dreiecks concav, also dem Stadium integrum entsprechend.

3. Bischoff's Operation Fig. 111. Die Scheide ist, wie man die vordere Wand nach oben verfolgend wahrnimmt, stark abgeknickt,

Fig. 112.



Martin's Operation.

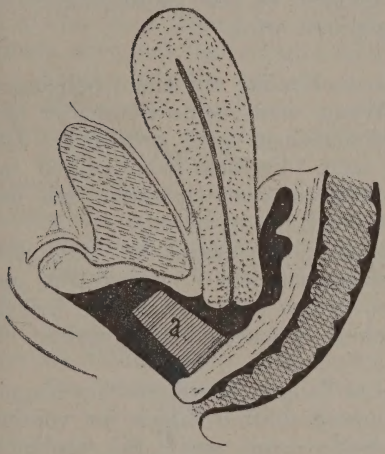
so dass der Uterus, wenn er durch sein Gewicht herabgleitet, nicht in der Axe der Scheide, sondern nach hinten zu gelenkt wird. Der Uterus ist nicht bedeutend nach oben gekommen.

4. Martin's Operation Fig. 112. Der Effect ist der gleiche wie bei Hegar's Operation. Zwar ist die Anfrischungsfläche resp. Narbe a nicht sehr breit, aber sie ist eine doppelte, deshalb darf ihr auch Festigkeit zugetraut werden.

5. Winckel's Operation Fig. 113. a ist die grosse Barrière, welche den Uterus am Prolaps verhindern soll. Der Uterus liegt mit der Portio am hintersten Ende der Barrière, so dass ein Vorfall durch die kleine Scheidenöffnung nicht gut denkbar ist.

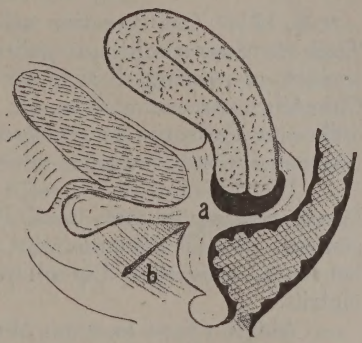
6. Neugebauer's, Le Fort's Operation Fig. 114. Bei a ist vordere und hintere Vaginalwand vereinigt, aber nur in der Mitte. Eine Sonde b geht noch neben der Narbe in die obere Hälfte der Vagina.

Fig. 113.



Winckel's Operation.

Fig. 114.



Neugebauer's, Le Fort's Operation.

§. 170. Vor der Operation sind häufig Vorbereitungscuren nöthig. Ist der Prolaps stark geschwollen, trägt er eine Anzahl Geschwüre an sich, ist er sehr schmerzhaft und die Reposition schwierig, so müssen durch längeres Bettliegen und Behandlung diese Complicationen beseitigt werden.

Die Frage, ob die Geschwüre bei ausserhalb liegendem Prolaps zu behandeln sind oder nach der Reposition, ist dahin zu beantworten, dass die Reposition stets vorauszuschicken ist. In situ bewirkt man durch Injectionen, Einlegen von Glycerin-Jodoform-Tannintampons oder andere Mittel die Heilung der Geschwüre. Ja allein dadurch, dass beim Liegen im reponirten Zustand die Stauung und Reizung aufhört, heilen die Geschwüre. Reinigende Ausspülungen genügen nicht selten als alleinige Therapie.

Fälle, bei denen die Reposition unmöglich ist, kommen kaum vor. Wohl aber solche, bei denen durch chronische Peritonitis jeder starke Druck an dem Prolaps höchst empfindlich ist. Drückt man, so presst die Betreffende entgegen oder schreit laut und die Reposition erscheint unmöglich. Sobald man aber chloroformirt, gelingt die Reposition leicht. Wichtig ist, vor derselben den Darm möglichst zu entleeren, im Bett das Becken hoch zu lagern, und auch fernerhin nur Nahrung zu verabfolgen, welche wenig voluminösen Koth macht. Die specielle

Behandlung der Kolpitis braucht hier nicht abgehandelt zu werden, ich verweise auf andere Abschnitte dieses Werkes.

Ist der Prolaps frei von Geschwüren und acut entzündlichen Affectionen, lässt er sich leicht reponiren, so kann die Operation sofort stattfinden. War keine vorbereitende Cur nothwendig, so muss die Vagina jedoch am besten zwei Tage lang oder wenigstens 24 Stunden vor der Operation in 3—4stündlichen Zwischenräumen mit desinficirenden Ausspülungen gereinigt werden. Die Kranke bekommt 2 Vollbäder oder Sitzbäder und hat vor diesen Bädern die Genitalien abzuseifen. Auch wird für Darmentleerung gesorgt. Nichts ist für den Operateur widerwärtiger, als wenn bei den Brechbewegungen in der Chloroformnarcose aus dem Anus fortwährend Koth ausgepresst wird.

§. 171. Zur Operation selbst wird die Kranke auf einen beliebigen Tisch in Steinschnittlage gebracht. Wenn man meine Beinhalter anwendet, so verringert sich der Assistentenbedarf ganz erheblich. Die Chloroformnarcose wird meist nöthig sein. Freilich habe ich so indifferente Patientinnen gesehen, dass während der Operation mit der Narcose aufgehört wurde, ohne Schmerzenslaute zu hören.

Die Vulva wird abgeseift und abrasirt, die Vagina mit Sublimatlösung ausgespült und durch Herumreiben mit dem Finger kräftig gesäubert. Sublimatlösung führt nicht zu Oedem oder Schwellung, welche bei auch schwacher Carbollösung nach 1—1½stündigem Operiren oft eintritt.

Alsdann fasst man mit Muzeux'scher Zange, amerikanischer Kugelzange, oder mittelst eines durch die Lippe geführten Zügels die vordere Muttermundslippe und spannt die Scheide somit aus. Ein medianer ganz flacher Ritz und 2 seitliche nach aussen convexe zeichnen zunächst die Figur vor. Sodann excidirt man, ist irgendwie die Portio dick, in der oben geschilderten Weise einen Keil aus der Portio und löst den ovalen Lappen schnell ab. Es ist darauf zu achten, dass an dem vorzeichnenden Schnitt die Ablösung die gleiche Tiefe hat. Deshalb löst man am besten, von allen Seiten peripherisch beginnend, den Lappen ab, so dass er schliesslich nur in der Mitte hängt. Löst man von einer Seite den ganzen Lappen ab, so kommt man oft in grosse Tiefe und der Substanzverlust hat auf der einen Seite ein ganz anderes Niveau als auf der anderen Seite. Dann ist die Vereinigung schwierig. Blutet es zu stark, so presst man den abgelösten Lappen wie ein Pflaster auf die Wunde und beginnt an einer anderen Stelle. Auch der elastische Druck eines Schwammes wirkt in dieser Beziehung sehr günstig. Die Spitze des Messers muss mehr gegen den Lappen gerichtet sein. Hat man den Fehler gemacht, in den Lappen ein Fenster zu schneiden, so entferne man sofort das Stückchen sitzengebliebene Schleimhaut, da es jetzt noch am besten zu sehen ist. Je mehr es blutet, um so mehr beeile man die Operation. Unterbindungen sind principiell zu vermeiden, da die spätere Naht doch jede Blutung stillt. Spritzende Arterien kann man mit einer Klemmpincette fassen. Das Stück gequetschten Gewebes wird dann bei der Naht mit der Scheere entfernt. Zieht eine dickere Vene auf der Basis der Wundfläche hin, so fasse man sie mit einer Pincette und schneide sie mit der Cowper'schen Scheere weg.

Ist die ganze Schleimhaut entfernt, so lasse man eine Zeit lang kalte Sublimatlösung über die Wunde laufen, auch kann man während der Operation fortwährend, oder doch mit kurzen Unterbrechungen die Wunde berieseln. Kleine flottirende Gewebsfetzen werden abgeschnitten, Unregelmässigkeiten der Ränder gerade gemacht, besonders hervorragende Partien, oder sogar Schleimhautreste abgetragen.

Nun versucht man mit zwei Doppelhäkchen die Wunde aneinanderzubringen, um gewiss zu sein, dass sich die zwei Wundränder gut aneinander, die zwei Wundhälften gut aufeinander legen. Gelingt dies nicht, ist z. B. der eine Schnitt, wie es dem Anfänger oft passirt, auf einer Seite zu tief, auf der anderen zu flach, so wird dies corrigirt. Es werden noch kleine Streifen am Wundrand weggeschnitten, kurz die Wunde wird mit der minutiösesten Sorgfalt geebnet.

Simon frischte mitunter auch mit der Scheere an, doch dürfte diese Methode in der Hand eines weniger Geübten sehr bedenklich sein. Schleimhautreste könnten leicht zurückbleiben und übersehen werden.

Sollte die Wunde sehr stark bluten, so presst man jetzt mehrere Schwämme auf sie und greift zum Nadelhalter und zur Pincette. Als Nadelhalter habe ich nach Probiren aller Instrumente den Hagedornschen Nadelhalter als besten erkannt.

Die Nähte werden 1 Ctm. von dem Rand entfernt eingestochen, gehen unter der ganzen Wundfläche durch, so dass keine Taschen hinter den Nähten entstehen können und gelangen an der anderen correspondirenden Stelle wieder nach aussen.

Am besten fängt man nicht von unten oder oben zu nähen an, sondern in der Mitte. Bei dieser Methode ist es nicht möglich, dass schliesslich die Wunde am anderen Ende nicht aneinander passt. Zieht auch die erste Naht die Ränder nur mit grosser Gewalt aneinander, so schadet dies nichts. Denn nach der Reposition hört ja jede Spannung auf. Und legt man nur viel Nähte an, so ist die Spannung der einzelnen gering. Die Suturen legt man in Distancen von 6 Mm. an. Nachdem die sämmtlichen Nähte durchgeführt sind, geht man an das Knüpfen. Würde man jede durchgeführte Naht sofort knüpfen, so könnte die nächste nie unter dem ganzen Niveau der Wunde durchgeführt werden, sondern es würden nur die Wundränder vereinigt, so dass hinter ihnen eine Tasche voll Blut bleibt.

Ist die Wunde vereinigt, so legt man zwischen je 2 Suturen noch eine feine Sutur mit dünner Nadel und dünner Seide, um dadurch die Wunde ganz so zu vereinigen, dass überall das Niveau ein ganz gleiches ist.

Ich bemerke noch, dass die ganze Procedur: Excision der Portio und Anfrischung nach dem Princip der Esmarch'schen Methode blutleer gemacht werden kann. Dicht unter der Vulva bindet man einen Gummischlauch um den Prolaps. Er liegt natürlich auch um einen Abschnitt der Blase. Davon sah ich nie schädliche Folgen. Nach Vollendung der Naht schneidet man die Fäden bis auf den letzten an der Portio ab, legt auf die Wunde einen Schwamm oder ein Stück Jodoformgaze und zieht den Prolaps nach oben.

Jetzt bezeichnet man sich bei der typischen Methode mit der Scheere oder dem Messer an den grossen Schamlippen die Punkte, welche die unteren Enden der Basis des Dreiecks werden sollen (Fig. 104 b b).

Dann setzt man hier rechts und links eine Zange ein. Werden also die Portio (Spitze des Dreiecks) nach oben, und die beiden Marken — Winkel des Dreiecks — nach rechts und links gezogen, so ist das Dreieck gerade ausgespannt. Man macht nun die Anfrischung nach Hegar's Methode mit spitzem oberen Winkel, falls die vordere Anfrischung sehr breit ist. War sie nicht breit, so ist die Anfrischungsfigur 104 möglich.

Den hinteren Hautlappen kann man oft mit der Hand ohne Schwierigkeiten abziehen resp. abreissen. Es ist erlaubt Kraft dabei anzuwenden, da irgendwelche gefährliche Nebenverletzungen nicht entstehen können. Das Abreissen hat den Vorzug der Schnelligkeit. Unten am Damm freilich muss mit Messer und Scheere nachgeholfen werden.

Nachdem auch die hintere wie die vordere Wundfläche geglättet ist, geht man an die Naht. Macht man sie richtig, so ist von „Spannung" keine Rede. Es werden zunächst, während der Prolaps noch vor der Vulva sich befindet, die Nähte durchgeführt, und dann der Prolaps reponirt. Würde man etwa vor Reposition knüpfen, so wäre danach die Reposition natürlich unmöglich. Die vordere Kolporhaphie kann man völlig vor der Vulva machen, die hintere kann man wohl bis zur Knüpfung ausserhalb machen, vor der Knüpfung aber muss stets reponirt werden. Vor der Reposition wird die Wundfläche noch einmal recht sorgfältig gereinigt und abgespült. Dann wird oben in der Scheide oft mit Zuhülfenahme eines vorderen Speculum die oberste Sutur geknüpft. Dann zieht man an der obersten Sutur diese Partie so weit abwärts, dass eben noch das Knüpfen der zweiten möglich ist. Zwischen beide Nähte legt man noch eine feine oberflächliche, die Wundränder adaptirende Naht an. Die zwei oberen werden abgeschnitten und die nächst untere geknüpft. Dazwischen kommt wieder eine flache Sutur. Nach Abschneiden der jedesmal zwei oberen wird das Vereinigte stets aufwärts geschoben. So geht man weiter, bis man an die unteren Winkel des Dreiecks kommt.

Jetzt bleibt nur noch die Dammnaht übrig. Ist auch der Damm vereinigt, so spült man die Scheide aus, macht sie sodann durch Auswischen mit kleinen Stücken Jodoformgaze so trocken, dass keine Feuchtigkeit mehr zurückbleibt und schiebt zuletzt bis an die Portio einen dünnen, langen, stark in Jodoform umgewälzten Gazetampon in die Scheide. Die Dammwunde wird mit Jodoform eingepudert. Jodoformgaze wird gegen den Damm gedrückt. Die Beine werden zusammengebunden. Weder Opium noch Clysmata sind zu verabfolgen. Man kann alles den natürlichen Gang gehen lassen. Ausspülungen sind entschieden zu widerrathen, sie bewirken — da in der engen Vagina Flüssigkeit zurückbleibt — ein Aufquellen der Wundränder, welches die Heilung hindert. Die Jodoformgaze saugt alle Secrete auf und kann 1 Woche liegen bleiben. Wird sie entfernt, so legt man am besten noch jeden 3. Tag neue Gaze ein, um die Secrete aus dem Uterus oder aus den Stichcanälen aufzusaugen und desinficirt zu erhalten.

Die Nähte des Damms kann man schon nach 4—6 Tagen entfernen, die in der Scheide liegenden lasse ich jetzt meistentheils ruhig liegen, oder entferne nur die, welche leicht zu entfernen sind. Sollte bei sonstiger primärer Vereinigung in einem oder dem anderen Stichcanal eine Eiterung stattfinden, so ist dies ganz wünschenswerth, es macht die Narbe fester.

Die Patientin muss, wenn der Erfolg sicher sein soll, mindestens 14 Tage liegen und sich dann noch längere Zeit schonen.

Als Nähmaterial wähle man das bequemste: Seide. Die Zeiten, wo man weniger der Geschicklichkeit eines Operateurs, als seinem Nähmaterial oder Nadelhalter die Erfolge zuschrieb, sind vorüber.

§. 172. Wir haben über die Pessarien beim totalen Prolaps nur Weniges zu sagen. Hoffentlich verbreitet sich die Kenntniss von der Heilbarkeit durch Operation immer weiter und weiter. Aber ehe das Operiren überhaupt populär wird, fliehen noch viele Frauen jeden Arzt, der das fatale Wort nur über die Lippen bringt. Der grosse Specialist kann ja mit Entrüstung eine arme Frau von sich weisen, wenn sie sich weigert: „Material zu rationeller Behandlung" zu werden. Aber der praktische Arzt muss helfen, und sein Helfen den Umständen anpassen. Es wird ihm oft ganz unmöglich sein die Frauen davon zu überzeugen, dass eine Operation dem Einlegen eines Mutterkranzes vorzuziehen sei. Somit werden viele Tausende von Prolapsen mit Pessarien behandelt. Wären es immer Aerzte, welche die Instrumente auswählten, so könnte ja kein Unglück entstehen. Aber die meisten Frauen aus den niederen Ständen lassen sich von Hebammen die „Mutterkränze setzen".

Als ich Assistent war, gehörte es zu den häufigen Ereignissen, dass man bei hochgradiger, eitriger, blutig-jauchender Scheidenentzündung die unzweckmässigsten, wunderbarsten Pessarien entfernte. Wir haben eine ganze Sammlung runder Kugeln, Wachsringe, lederüberzogener Leinwand- und Wergballen leicht oder schwer aus der Vagina entfernt. Schwierige Zangenoperationen, tiefe Dammincisionen mussten mitunter die Frau von dem unzweckmässigen Pessar befreien!

Es wäre fast nöthig, dass man, wie bei giftigen Medicamenten, den freien Verkauf dieser Instrumente verhinderte, so viel Unglück wird damit angerichtet. Kommt es doch nicht selten vor, dass Hebammen, deren ganze Kenntnisse von der Gynäkologie im Einlegen eines Pessarium bestehen, überhaupt in jedem Fall ein Pessar einlegen. Lieber Schaden bereiten, als Unkenntniss eingestehen!

Auch viele Aerzte beantworten die Frage, welche die Natur durch das Vorhandensein eines Prolapses an sie stellt, stets durch das kritiklose Einlegen eines runden Gummiringes. Und doch ist auch hier die richtige Auswahl des Instrumentes sehr wichtig.

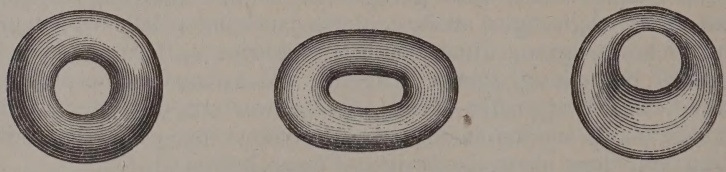
Wir müssen uns zunächst fragen, was kann man mit einem Pessarium erreichen? Wir können erstens die Scheide strecken und den Theil des Uterus, auf den eine Einwirkung von der Vagina aus möglich ist, die Portio, an der normalen Stelle fesseln, zweitens können wir ein Instrument gleichsam wie einen Querriegel vor die untere Oeffnung legen, so dass der Prolaps auf dem die Oeffnung verschliessenden Instrumente ruht, von ihm getragen wird und zuletzt kann eine durch äussere Bandagen befestigte Stütze den Uterus direct oben erhalten resp. tragen.

Die erste Methode der Reposition des Uterus wird ganz mit der Behandlung der Retroversion zusammenfallen und nur bei beginnendem Prolaps resp. bei Descensus möglich sein. Es ist dazu eine verhältnissmässig geringe Erschlaffung der Scheide nöthig.

Wenden wir ein Pessar an, welches die untere Oeffnung ver-

schliesst, so müssen wir erst den Begriff „untere Oeffnung" definiren. Es ist dies der Schlitz zwischen den zwei Hälften des Levator ani. Ist dieser Muskel sammt den Fascien über und unter ihm zwar bei allen Prolapsen erschlafft, so stellt er doch immer noch eine Art Leiste vor, welche am Becken liegend auf sich das Pessar trägt. Je grösser die Erschlaffung ist, um so grösser muss auch das Pessar sein, um Stützpunkte auf dem Levator ani zu finden. Freilich dächte man sich den Knochen weg, so würden der dünne Levator ani oder seine Fascien ziemlich wirkungslos sein und leicht nachgeben. Es kommt also, wie es Breisky sehr richtig darstellt, vor allem darauf an, die Vagina so ausgespannt zu erhalten, dass sie durch das auf dem Levator ani liegende Instrument am Herabsteigen gehindert wird. Fehlt die Function des Levator völlig, so prolabirt die ganze Scheide, hinten, vorn und seitlich, während sonst seitlich die Vagina zurückgehalten wird. In solchem Falle von totalem Prolapsus vaginae et uteri kann man oft die Reposition vortrefflich ausführen, die Scheide ist so weit, dass jedes Pessarium Platz hat, und trotz der rationellsten Instrumente schiebt sich gewöhnlich binnen Kurzem die invertirte Scheide neben und mit dem Pessar wieder nach unten.

Fig. 115. Fig. 116. Fig. 117.



(Hegar und Kaltenbach.)

Das am meisten gebrauchte Pessar ist wohl der Mayer'sche Gummiring in seinen grösseren Nummern. Längst ist man von den Holz- oder mit Wachs überzogenen Leinwandringen und den lederüberzogenen Wergringen zurückgekommen. Anerkanntermassen reizt ein schwarzer, glatter Gummiring die Scheide am wenigsten. Nur dann, wenn das Material schlecht ist, dem Gummi zu viel Schwefel zugesetzt ist, der Ring grau, rauh, mit körniger Oberfläche versehen ist, entsteht sehr schnell eine Kolpitis.

Die Mayer'schen Ringe haben vor allem den Vortheil der leichten Application. Selbst Hebammen können ihn, wenn der Arzt die passende Grösse ausgesucht hat, ohne zu schaden, einführen. Eine geringe Anzahl Patientinnen entfernen sich behufs Reinigung die Mayer'schen Ringe selbst und führen sie wieder selbst ein.

Man prüft zunächst die Weite der Scheide, wobei man den Levator ani beiderseits aufsucht und betastet. Dann spült man die Scheide aus, desinficirt den Ring, ölt ihn ein und befördert ihn mit der pag. 80 abgebildeten Zange in die Vagina.

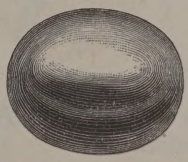
Bei Anwendung dieser Zange führt man wenig Luft in die Vagina und ausserdem ist die Application des Pessars eine ungemein leichte und nicht schmerzhafte.

Sehr grosse Ringe haben natürlich die unangenehme Nebenwirkung, dass sie die Vagina ganz colossal dehnen. Diese Dehnung hat eine Atrophie und Erschlaffung zur Folge. Die Vagina verliert allen Tonus, und nach Entfernung des Ringes stürzt der Uterus sofort hervor, wie wir das oben geschildert haben.

Aber auch bei passendem Ringe und gutem Luftabschluss kommt es in den allermeisten Fällen bald zu höchst unangenehmen Ausflüssen. Ist eine Patientin sauber, d. h. macht sie sich häufig desinficirende Ausspülungen, wird im Jahre 2—3mal ein neues Instrument eingelegt, bleibt dasselbe bei stärkerem Ausfluss einige Tage weg, so ist allerdings der Zustand erträglich. Aber selbst in gebildeten Ständen habe ich wiederholt Fälle beobachtet, bei denen Pessarien jahrelang lagen, ohne dass die Patientinnen sich überhaupt erinnerten, dass ein Instrument applicirt war. Es ist also unbedingt nöthig, energisch darauf zu dringen, dass Ausspülungen gemacht werden, und dass das Pessar von Zeit zu Zeit erneuert wird. Die Zeit lässt sich nicht bestimmen. Die Reizbarkeit der Scheide ist individuell zu verschieden. Bildet sich eine erhebliche Vaginitis aus, so entstehen oft Erosionen an der Portio, die nur schwer zur Heilung zu bringen sind. Dann ist die beste Therapie, einige Wochen kein Pessar tragen zu lassen.

In neuester Zeit hat Breisky eine Form von Pessarien empfohlen, über welche mir speciell noch die Erfahrung fehlt. Bei alten Prolapsen, namentlich bei solchen Patientinnen, welche nicht mehr menstruiren, räth Breisky, ovale Pessarien (den alten Kugeln nachgebildet) zu gebrauchen. Diese Pessarien drücken nirgends isolirt, werden gleichsam wie Gebisse angesaugt, haben keinen leeren Raum, der sich wegen des Horror vacui mit Luft oder Secreten füllt, geben somit nicht zu Zersetzung Veranlassung und sind, nach Breisky's theoretischen Anschauungen und praktischen Erfahrungen, von ganz vortrefflicher Wirkung.

Fig. 118.



Eipessar von Breisky.

Da sie sich nicht leicht entfernen lassen, so construirte Breisky eine besondere Zange zum Erfassen und Herausziehen der eiförmigen Pessarien aus der Vagina. Von Tiemann u. Co. in New-York wurden schon vor Jahren ähnliche Instrumente hergestellt, bei denen unten ein zurückzudrückender Ring angebracht ist, so dass also die Zange überflüssig ist. Da diese Pessarien Bozeman's Namen tragen, so sind wohl damit die Dilatatoren gemeint, welche Bozeman als Vorbereitungscur vor der Fisteloperation in die Vagina legt. Ob Bozeman auch als Prolapspessar seine Dilatations-Vaginalkugeln tragen lässt, ist mir unbekannt.

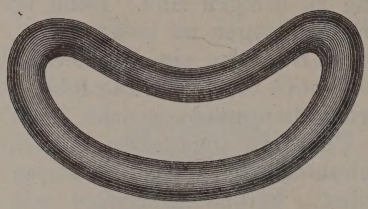
§. 173. Mehr theoretisch habe ich mir ein Prolapspessarium construirt, das in manchen Fällen gute Dienste thut.

Ich habe ein sagittal durchsägtes und wieder vereinigtes Becken nach Verschluss von aussen mit Gyps ausgegossen, und so einen Beckenausguss hergestellt. Hierauf modellirte ich eine Rinne in den Ausguss und füllte diese Rinne mit Wachs aus. Das jetzt herausgenommene Wachsstück musste in das Becken hinein passen. Ich war überrascht, auf diese Weise ein Pessar zu erhalten, welches vollkommen die Form

eines aufgespannten Zwanck'schen Pessars (natürlich ohne den Stiel) hatte. Und in der That leistet ja das Zwanck'sche Pessar in manchen Fällen sehr viel. Beide Flügel liegen mit ihren Rändern innen auf dem aufsteigenden Schambogenast, der Stiel ragt aus der Vulva hervor und der Prolaps wird sehr gut zurückgehalten. Ich liess mir diese Pessarien aus Hartgummi herstellen. Dieselben waren aber zu wenig voluminös, sie verschoben sich durch die andrängenden Vaginalfalten und Einstülpungen und glitten hervor. Deshalb formte ich mir die Pessarien aus einem kleinen Schultze'schen Ringe Nr. 7 oder 8 in der Form, welche die Fig. 119 zeigt. Es ist also der Ring erst zu einer Ellipse gedrückt und dann sind die beiden Enden so nach oben gebogen, dass das ganze Instrument unten convex, oben concav ist.

Die zwei Enden werden dann noch etwas zurückgebogen, so dass der vordere Bügel etwas convex, der hintere concav ist. Die Enden stützen sich seitlich. Die langen Seiten bilden zwei Riegel, welche von rechts nach links über die untere Oeffnung ziehen und somit die

Fig. 119.



Prolapspessar: „Querriegel".

Weichtheile, welche auf dem Pessar ruhen, an der Procidenz verhindern.

Drückt der Prolaps z. B. bei schwieriger Defäcation, bei Anstrengungen von oben hinten sehr stark gegen das Pessar, so gleitet die vordere Biegung im Schambogen etwas nach oben. Wenn auch der hintere Bügel sich dabei nach oben und vorn klappen sollte, so drängt die schwere Cystocele den Bügel wieder gegen den Beckenboden.

Im Stehen liegt das Pessar sehr gut, dagegen verschiebt es sich im Liegen leicht, wenn es zu klein genommen ist.

Beim Einlegen muss man besonders darauf achten, dass auch das Pessar richtig liegt. Wenn man es nur in die Scheide zwängt, ohne die dabei bewirkte Verschiebung der Vagina zu beachten, so verschiebt die sich wieder richtig lagernde Vagina das Instrument und es fällt beim Pressen hinaus.

Die Art der Anlegung ist folgende: Zunächst misst man den Schambogen durch Abtasten aus, ist er sehr eng, so kann das Pessar klein sein, bei sehr weitem Schambogen dagegen muss ein grösseres Instrument gewählt werden. Um die Mitte des vorderen Bügels, der etwas länger als der hintere ist, legt man einen Faden, welcher nur dazu dient, die Mitte zu markiren. Alsdann wird das recht stark eingeölte Instrument auf der einen Seite nach oben und hinten geschoben. Ist das untere Ende hinter der Vulva, so wird es nach der anderen

Seite geführt. Glaubt man, dass das Instrument in der Mitte liegt, so lässt man das Pessar los, klappt die Vulva auseinander und betrachtet den vorderen Bügel. Man bemerkt dabei fast stets, dass die markirte Mitte noch nach der Seite steht, wohin das Pessar zuerst eingeschoben wurde. Mit Hülfe einer festen Kornzange oder mit den Fingern schiebt und drückt man das Pessar so lange, bis der Faden gerade der Mitte entspricht. Dann hakt man mit dem Finger in den Bügel ein, zieht etwas und bemerkt sehr bald, dass trotz Kraftanstrengungen das Pessarium nicht herauszuziehen ist. Nun entfernt man den Faden mit

Fig. 120.

Scanzoni's Kugelpessarium an einem einfachen Beckengurte.

der Scheere und lässt die Patientin aufstehen, herumgehen und stark pressen. Ich habe solche Pessarien jahrelang tragen lassen. Der grosse Vortheil, dass ein so kleines Instrument genügt, einen totalen Prolaps zurückzuhalten, springt in die Augen.

Natürlich hält das Pessarium nicht immer. Wenn die Scheide enorm weit und gross ist, so schiebt sie bei der Defäcation die eine Seite des Pessars herab. Dann gleitet es, gerade so wie ein Zwanck-sches Pessar sich sagittal stellend, hinaus. In solchen Fällen habe ich einige Male vorzügliche Resultate dadurch gehabt, dass ich über das Pessar ein Hodge'sches Pessar oder einen weichen Gummiring legte. Es sind

dies eben Fälle, wo man eigentlich operiren muss, und wo ein Pessar entweder incommodirt oder seinen Zweck nicht erfüllt.

§. 174. Andere gegen totale Prolapse empfohlene Pessarien sind zunächst das Zwanck'sche Pessar, das bei Chrobak p. 242 abgedruckt ist. Dies Instrument hat natürlich nur den Zweck, bei totalem Prolaps den Beckenausgang abzuschliessen. Gegen Descensus oder Vaginalsenkungen soll es nicht gebraucht werden.

Es lässt sich nicht leugnen, dass allerdings der Zweck, einen totalen Prolaps zurückzuhalten, vom Zwanck'schen Pessar erfüllt wird. Aber es giebt kaum einen Gynäkologen, welcher nicht schon die schädlichen Folgen dieser Pessarien kennen gelernt hat. Die Pessarien stellen sich sagittal. Höchst wahrscheinlich schiebt die Kothsäule erst den linken Flügel nach vorn und schliesslich gleitet der rechte in den freien Raum der Kreuzbeinconcavität. Nun bohrt sich der eine scharfe Rand durch die vordere, der andere durch die hintere Scheidenwand. Es entstehen vorn und hinten Fisteln, Scheidenzerstörungen, narbige Verwachsungen etc. Mit Hülfe von Schlosser und Schmied musste man schon derartige eingewachsene, verrostete, incrustirte Pessarien aus der Scheide entfernen.

Dass weder Schmerz noch Eiterung die Patientinnen vermochte, rechtzeitig Hülfe zu suchen, ist höchst wunderbar.

Da man nie eine Patientin zwingen kann, sich beim Arzt in regelmässigen Pausen vorzustellen, so ist allerdings dem allgemein geäusserten Verlangen nachzugeben, diese Pessarien vollkommen zu verbannen. Zu verbannen aus der Hand des Arztes! Aber wie viel Instrumentenmacher treiben auf eigene Faust Gynäkologie und verkaufen jährlich Dutzende dieser Instrumente!

§. 175. Man hat auch mehrfach den Gedanken gehabt, die Vagina mit elastischen compressiblen Stoffen auszufüllen, um so keinen einseitigen Druck auszuüben. In der That schaffen sich manche Patientinnen in der Art Hülfe, dass sie sich Leinwandlappen in die Scheide stopfen. So wurden Werg-Pessarien empfohlen: ein Ausfüllen der Scheide mit elastischem Werg, auch mit wollener Watte.

Ich habe auch den Versuch gemacht, Colpeurynter tragen zu lassen. Alle diese Mittel werden nicht lange vertragen. Der allseitige Druck im Becken macht so viel Beschwerden, dass die Patientinnen derartige Pessarien auf die Dauer nicht aushalten.

Eine andere Art Pessarien sind diejenigen, welche den Uterus auf ein durch äussere Bandagen festgehaltenes Piedestal lagern wollen, die gestielten Pessarien.

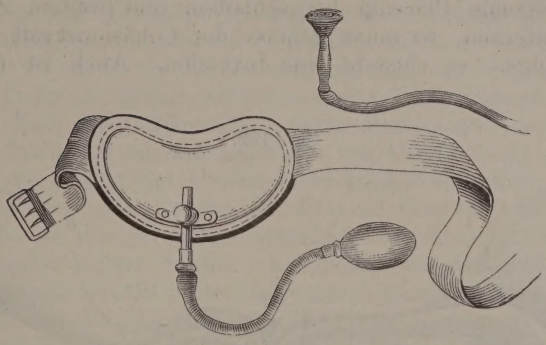
Wir bilden die gebräuchlichste Form ab.

Da die Riemen, welche die Pelotte tragen, die Defäcation und das Urinlassen stören, so hat man auch zwei sich kreuzende Gurte angebracht, welche den Anus und die Urethra in den Winkeln freilassen. Der Stempel, welcher den Uterus trägt, wird neuerdings aus weichem Gummi angefertigt.

Obwohl diese Pessarien die Vulva reizen und sehr incommodiren, so tragen doch viele Frauen vollkommen befriedigt diese Apparate. Dagegen sah ich noch nie eine Patientin, welche den Roser-Scanzoni-

schen Apparat tragen konnte. Chrobak pag. 250. Es hat wohl keinen Zweck, so unpraktische Instrumente einer Beschreibung zu würdigen, cfr. Chrobak, Handb. d. Frauenkrankh., I. Abschn., pag. 232.

Fig. 121.



Uterusträger von Roser-Scanzoni.
(Hegar und Kaltenbach.)

Wer sich für die verschiedenen historischen Pessarien interessirt, sei auf Franque's vielcitirtes Werk verwiesen.

Cap. VII.

Inversio uteri.

§. 176. Unter Inversio uteri versteht man die Ein- und Umstülpung des Uterus. Gemäss der Aufgabe dieses Werkes, betrachten wir nur die veraltete Inversio uteri puerperalis und die Inversion, welche sich bei im Uterusfundus sitzenden Geschwülsten ausbildet. Beides sind im allgemeinen sehr seltene Fälle.

Man findet auch überall die Ansicht, dass je besser ausgebildet die Hebammen sind, um so weniger häufig die frische Inversion unentdeckt und unreponirt bleibt. Dies ist gewiss richtig. Frische puerperale Inversionen dagegen kommen nicht so selten, freilich wohl meistentheils nicht ohne Verschulden des Geburtshelfers vor. Wie selten sie bei guter Leitung der Nachgeburtsperiode sind, beweist Braun's Angabe, dass in Wien unter 250,000 Geburten nicht einmal Inversio uteri vorkam.

Eine gute Abbildung giebt Beigel[1]).

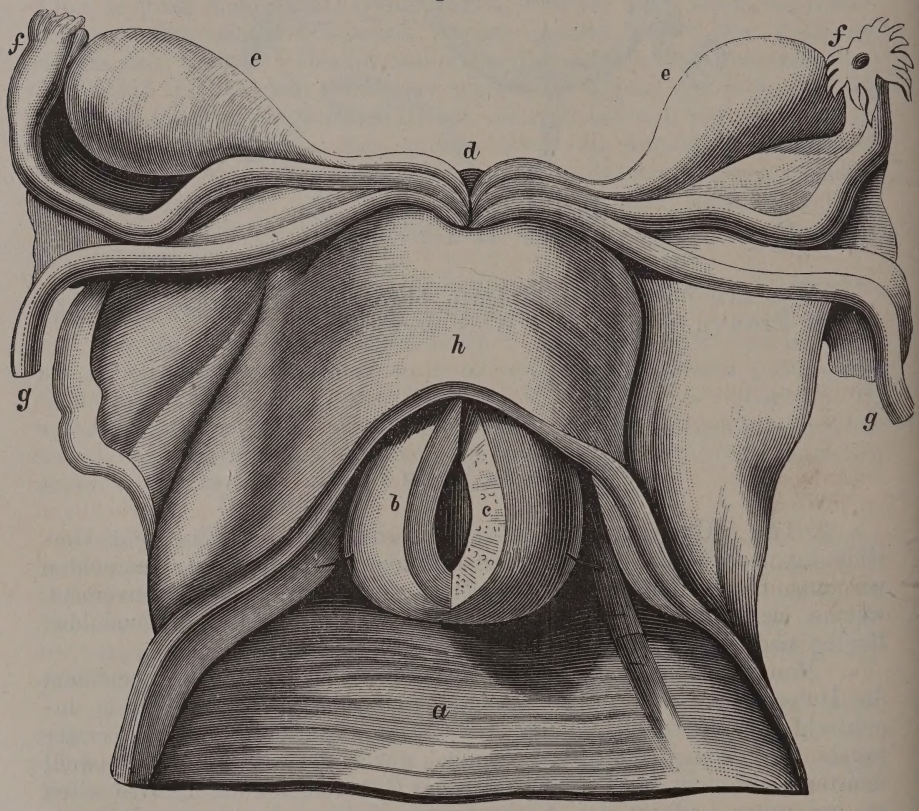
A. Aetiologie.

Zum Zustandekommen der Inversion ist zunächst eine Vergrösserung und Erschlaffung des Uterus nothwendig. Am günstigsten liegen hierfür

[1]) Beigel: Die Krankheiten des weiblichen Geschlechts. Th. II. pag. 320. Stuttgart 1875.

die Verhältnisse post partum. Hennig hat darauf hingewiesen, dass vielleicht der Sitz der Placenta gerade im Fundus wichtig sei. Das Parenchym über der Placenta ist durch die vielen Venen ausserordentlich verdünnt. Wird nun, sei es von oben durch Druck oder von unten durch Zug, ein Versuch gemacht, die noch adhärente, also nicht gelöst im Uterus liegende Placenta bei schlaffem und weitem Zustande des Uterus zu entfernen, so muss gemäss der Cohäsionskraft das Uterusparenchym folgen, es entsteht eine Inversion. Auch ist denkbar und

Fig. 122.



a Scheide. b, c Incidirter Uterus. d Trichter der Inversion, in welchen Tube, Lig. rot. und Lig. ovarii hineinziehen. e, e Ovarien. f, f Tuben. g, g Ligamenta rotunda. h Peritonäum.

festgestellt, dass bei starker Ausdehnung des Uterus mit Blutcoagulis ein plötzlicher Hustenstoss eine Inversion bewirkt.

Dieselbe ist aber auch in nicht so acuter Weise möglich, indem sich zunächst nur die Placentarstelle invertirt, sich eine Delle, eine partielle Einstülpung ausbildet. Rokitansky nannte dies „Paralyse der Placentarstelle". In der That hat man als Geburtshelfer, wenn man nur bei allen Nachblutungen principiell genau untersucht, gar nicht so selten diesen Befund zu registriren. In den meisten Fällen genügt die

Erregung der Nachwehenthätigkeit, um die Placentarstelle nach aussen zu stülpen (cfr. Fritsch, Klinik der geburtshülflichen Operationen, Halle 1880. III. Auflage pag. 338 ff.). In anderen Fällen aber ist die Einstülpung eine so bedeutende, dass der invertirte Uterus bis an den inneren Muttermund reicht.

Der Grad der Einstülpung, welcher dazu nöthig ist, dass man am inneren Muttermund den invertirten Fundus fühlt, ist durchaus kein sehr bedeutender. Denn durch die Einstülpung wird der Fundus auseinandergetrieben. Dadurch wieder wird der ganze Uteruskörper verkürzt. Ich habe einige Male dicht über dem inneren Muttermund den Uterusfundus innerlich gefühlt, wo die äussere Form des Uterus nicht erheblich verändert und die Länge des Uterus nicht stark vermindert war.

Gelangt nun der Fundus in directen Contact mit dem inneren Muttermunde, so reizt er diesen geradeso, wie ihn ein Kindestheil oder eine Geschwulst reizen würde. Es treten die heftigsten Wehen ein, so dass die Frau unwillkürlich mitpressen muss. Mehrfach hat sowohl die Patientin als die Hebamme an die Geburt eines zweiten Zwillings geglaubt. Leider nahm man auch öfter an, dass der unter Schmerzen durch den inneren Muttermund getriebene, invertirte Fundus ein Polyp sei, und riss und zerrte an dem geborenen Theil, bis der ganze Uterus herausgerissen war. Es ist bekannt, dass selbst so roh behandelte Fälle mehrmals glücklich endeten. In einigen Fällen entstand auch die Inversion ganz symptomlos.

Der Cervix bleibt bei frischen Inversionen zunächst erhalten, die Umschlagsfalte befindet sich gerade am inneren Muttermunde. Wie ein kindskopfgrosser Tumor liegt der glatte, kugelrunde, schlüpfrige Uterus in der Vagina. Es kann dabei ganz colossal bluten, doch fehlt auch mitunter jede Blutung. Letzteres ist der Fall dann, wenn der Cervix nicht zerrissen und nicht erschlafft den invertirten Uterus fest umschliesst.

Ein grosser Procentsatz der Inversionen endet durch Blutung tödtlich. Auch der Einfluss der Umstülpung auf das Nervensystem wird als shockähnlich geschildert, namentlich wenn der invertirte Uterus vor die Vulva prolabirt und dadurch plötzlich erheblich am Peritonäum zerrt.

Diese Zerrung am Peritonäum wird übrigens dann paralysirt, wenn der invertirte, innerlich liegende Tumor das Scheidengewölbe sammt dem Cervix bedeutend nach oben hebt.

Auch noch in späteren Wochenbettstagen können Inversionen entstehen. Hier wird wohl der erste Grad der Einstülpung schon vorhanden gewesen sein oder der Uterus ist durch interne Blutung wieder vergrössert und erschlafft. Durch Action des Uterus bildet sich sodann die totale Inversion aus. Hustenparoxysmen oder andere gelegentliche Anstrengungen der Bauchpresse sind Hülfsursachen. Selbst nach Abort hat man Inversion beobachtet.

Wird die Inversion gleich entdeckt, so ist die manuelle Reinversion meist spielend leicht. Je länger aber die Inversion besteht, um so schwerer wird die Reinversion.

Dass wiederum ein grosser Procentsatz an Puerperalkrankheiten zu Grunde geht, ist selbstverständlich. Thrombosirungen, directe Infectionen, fortschreitende Entzündung im ödematösen Uterus werden leicht zu gefährlichen Infectionserkrankungen Veranlassung geben. Auch kann der ganze Uterus, dessen Circulation durch den fest comprimiren-

den Ring am inneren Muttermund aufgehoben ist, gangränös werden. Es giebt ferner Fälle, bei denen der Uterus als Polyp herausgerissen wurde, mit und ohne tödtlichen Ausgang.

Crone berechnet, dass auf diese Weise ein Drittel der Fälle zu Grunde geht. Nimmt man aber dazu noch die vielen Fälle, bei denen die Entbundene an Verblutung stirbt, ohne dass die Diagnose auf Inversion überhaupt gestellt wurde, so ist die Annahme Crone's wohl zu niedrig gegriffen.

Tritt der Tod nicht ein und bleibt die Inversion bestehen, so handelt es sich um eine veraltete, puerperale Inversion.

Fraglich ist es, ob der Vorgang des Invertirens stets gleich ist d. h. ob jedesmal, wie Hennig annahm, der Fundus sich zuerst nach unten einstülpt. Ich selbst habe beobachtet, dass sich eine seitliche Partie zunächst nach innen stülpen kann. Grade deshalb untersuchte ich genau combinirt, weil die seitliche Inversion wegen ihres Sitzes den Eindruck eines interstitiellen Myoms machte. Meistentheils aber wird die Reinversion von oben her entstehen. Ob etwa der innere Muttermund zuerst nach unten rücken und dann den Fundus allmählich nachziehen kann, so dass der Fundus zuletzt sich umstülpt, ist kaum mit Sicherheit zu entscheiden. Jedenfalls ist es höchst wahrscheinlich, und nur bei allgemein sehr dünnem Uterusparenchym denkbar. Taylor, citirt von Braun, hat eine Inversion durch Action des Uterus angenommen. Es senke sich der Cervix zuerst, dann folge allmählich der Uterus nach. Der Fundus gleite zuletzt herab. Auch Lawrence hat einen ähnlichen Fall beobachtet. Von dieser „spontanen, activen Inversion" kann man sich, wenn man den Massstab physikalischer Gesetze und vergleichender Pathologie anlegt, kein deutliches Bild machen.

§. 177. Das zweite ätiologische Moment der Inversion ist in der Entwickelung und dem Herabsteigen eines Tumors im Uterusfundus zu suchen.

Diese Fälle sind nicht selten. Man hat es sich früher so vorgestellt, dass ein Tumor vom Fundus, polypös beginnend, in die Uterushöhle hineinwüchse. Würde dieser Tumor aus dem Muttermunde geboren, so zöge er entweder sich und seine Ansatzstelle zum Stiele aus, oder falls diese zu breit, dick, resistent wäre, zöge er den Uterusfundus nach.

Scanzoni hat es sehr wahrscheinlich gemacht, dass die Verdünnung resp. Verfettung an der Basis des Tumors die Hauptsache bei der Aetiologie der Inversion ist. Nach dem genannten Autor ist also die Gefahr einer Inversion grösser, wenn ein Tumor breitbasig aufsitzt und mehr interstitiell placirt ist, als bei Polypen. Es ist leicht einzusehen, dass Scanzoni mit dieser Behauptung vollkommen im Recht ist. Eine Erschlaffung des Parenchyms, oder eine Verdünnung und Atrophie wird auch hier dazu gehören, dass die Inversion möglich ist. Ja es existiren Fälle, wo nachträglich, nach der Abtragung von Tumoren am Fundus der Uterus sich invertirte.

Uebrigens liegt die Aetiologie der Inversion durch Tumoren durchaus nicht ganz klar. Es giebt nicht wenig Fälle, wo von einer Verdünnung des Parenchyms in der Umgebung des Myoms durchaus nicht die Rede ist, und ebenso kommen Fälle vor, wo nicht ein breitbasiges

oder interstitielles Myom, sondern eine kleine Geschwulst die Inversion bedingte. Bei der grossen Seltenheit der Fälle ist das Beobachtungsmaterial ein zu geringes, um schon vollkommen klar sehen zu können. Namentlich sind viele ältere Fälle zu ungenau beschrieben.

Ueberlegt man sich die Sache theoretisch, so kann man doch annehmen, dass, falls eine Contraction des Uterus den Tumor in ihm tiefer treibt, diese Contraction gleichzeitig den inneren Muttermund schliessen oder verengern muss. Denn die Muskulatur am inneren Muttermunde ist ein Theil der Gesammtmuskulatur, so dass, contrahirt sich der Uterus in toto, auch der innere Muttermund sich verengern muss. Dadurch würde — und wird wohl auch in vielen Fällen — dem Entstehen der Inversion ebenso wie der Geburt eines Polypen wirksam entgegengearbeitet. Wie aber oft ein Polyp gerade bei einer starken Blutung tief tritt, z. B. bei einer Menorrhagie, so wird es auch bei der Inversion sein, d. h. treten sehr starke Blutungen ein, oder erweicht der Uterus entzündlich, so wird der Muttermund sich nicht contrahiren, durch minimale Kraftanstrengung des Uterus, oft durch eigene Schwere und abdominellen Druck kommt die Inversion zu Stande. Denn der Umstand, dass gerade bei Geschwülsten die Inversion ohne jede Schmerzempfindung oft entstand, beweist doch die geringe Mitwirkung der Uterusmuskulatur.

Nicht anders werden dann die Verhältnisse sein, wenn der innere Muttermund schon geöffnet ist, d. h. wenn er so weit ist, dass er dem Herabtreten des invertirten Uterus keine Schwierigkeiten entgegensetzen kann. Dies ist der Fall bei Wachsthum des Myoms in der unteren Hälfte der Uteruswand. Dann erweitert das wachsende Myom den Muttermund. Kommt nun Contraction des Uterus hinzu, so kann das tiefertretende Myom die Uteruswand als Stiel nach sich ziehen. Letzteres, wie Werth hervorhebt, besonders bei interstitiellem Sitz. Denn es ist klar, dass bei submucösem Sitze ein dicker Stiel entstände, ohne dass die darüber liegende, dicke Uteruswand eingebogen würde. Diese Fälle haben deshalb ein grosses praktisches Interesse, weil der Uterus von aussen meist in seiner Form erhalten bleibt und ein Trichter somit nicht zu fühlen ist. Deshalb dürfte die richtige Diagnose kaum zu stellen sein. Man fühlt einen Uteruskörper äusserlich, kann innen sondiren, fühlt über dem Myom einen Stiel und diagnosticirt einen Polypen. Schneidet man dann den Stiel ab, so wird natürlich die Peritonäalhöhle entfernt. In Schultze's Falle (Lageveränderungen 231) blieb die Patientin am Leben. Werth exstirpirte, da er die Blutung nicht stillen konnte, den Uterus in toto. Auch seine Patientin wurde gerettet.

B. Anatomie.

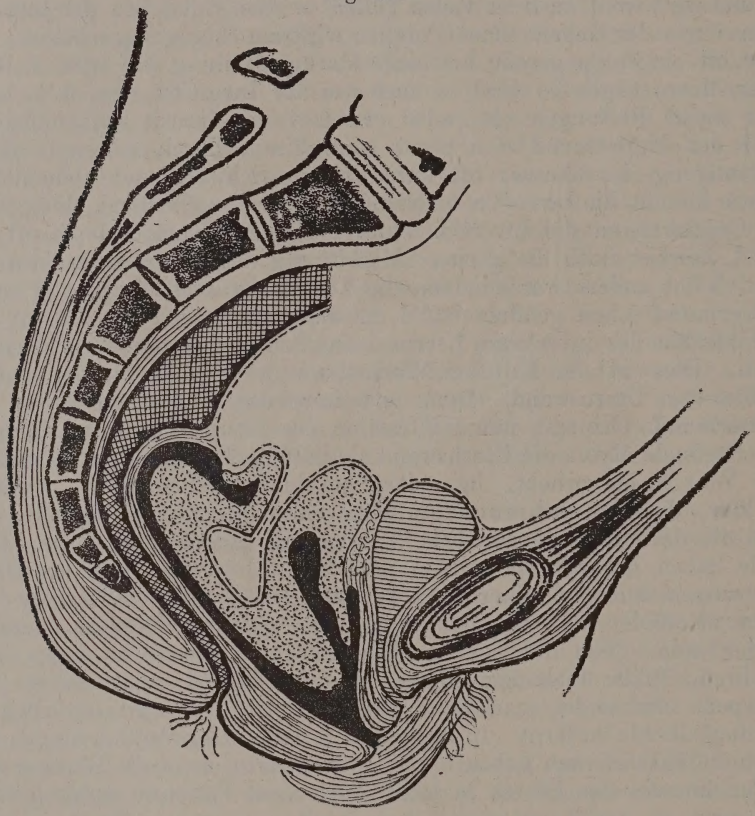
§. 178. Bei der Inversion kann man, abgesehen von den frischen Fällen, wo als erster Grad die Depression, die Paralyse der Placentarstelle, die Einstülpung bis zum inneren Muttermunde beschrieben ist, zwei Formen unterscheiden: die Inversion, bei der der Uterus noch in der Vagina liegt, und den Prolaps des invertirten Uterus.

Es ist natürlich, dass bei der frischen puerperalen Inversion die Ovarien und die Tuben, dicht am Uterusfundus liegend, und auch Dünndarmschlingen im Trichter sich befinden. Bei der veralteten Inversion haben sich stets Ovarien, Tuben und Därme nach oben gezogen. Blickt

man von oben in das Becken, so ziehen beiderseitig, wie bei totalem Prolaps, drei Stränge in einen engen Trichter hinein: die Tuben, die Ligamenta ovarii und die Ligamenta rotunda, cfr. Fig. 122, d. Der Trichter selbst ist so eng, dass selbst ein Finger nicht hinein passiren kann. Peritonitische Adhäsionen können das Lumen, wenn nicht ganz aufheben, so doch in der Art durchziehen, dass jedes Eindringen unmöglich ist.

Liegt der Uterus noch innerhalb der Vagina, so ist stets (nach den Angaben von Veit und Freund) der ganze Cervicalcanal vorhanden,

Fig. 123.



Fall von Inversion ohne Prolaps nach Freund.

d. h. es ist eigentlich nur der Uteruskörper bis zum inneren Muttermunde invertirt. Die vordere Muttermundslippe ist grösser als die hintere, weil sich vorn die Blase ansetzt und zwischen Peritonäum und Scheide noch das Uterus und Blase verbindende Bindegewebe liegt. In diesen Fällen fehlt der lageverändernde Einfluss auf die Nachbarorgane.

Ist aber der Uterus auch prolabirt, so ist ein mehr oder weniger grosser Theil des Cervicalcanals mit invertirt, so dass oberhalb des äusseren Muttermundes nur noch eine wenig tiefe Rinne existirt. Auch diese verschwindet, wenn am Uterus gezogen ist. Ist der Prolaps be-

deutend, so nimmt die Scheide an der Umstülpung Theil, während sie sonst in ihren allgemeinen Beziehungen nicht alterirt ist.

In diesem Falle muss natürlich die Blase eine Cystocele bilden, da der am Uteruscervix liegende Theil mit in die Inversion einbezogen wird. Diese Verhältnisse sind sehr deutlich in der Fig. 124 zu sehen.

In dieser M'Clintock, Clinical memoirs on diseases of women. Dublin 1863, p. 97 entnommenen Figur sieht man, dass, entgegengesetzt

Fig. 124.

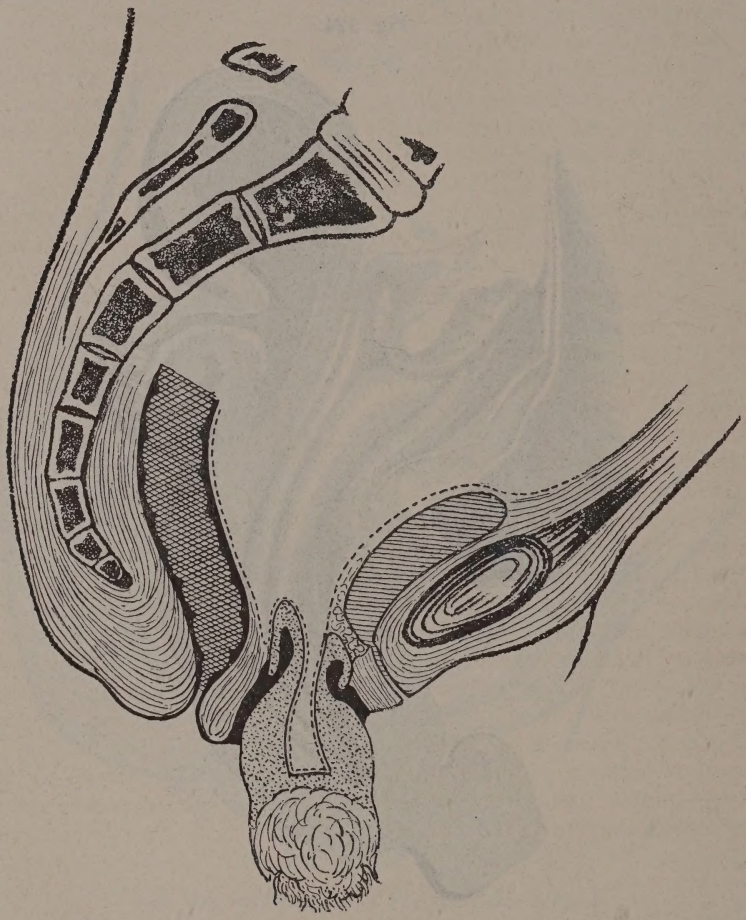
Durchschnitt durch einen invertirten Uterus mit Fibrom am Fundus. Nach M'Clintock.

der Ansicht Scanzoni's, ein kleiner gestielter Tumor den durchaus nicht atrophischen Uterus invertirt hat. Ferner ist die allerdings geringe Cystocele die natürliche Folge der totalen Inversion.

Der Polyp braucht auch nicht gerade im Fundus zu sitzen. Klob erwähnt l. c. p. 103 einen Fall „von Inversion der hinteren Uteruswand durch einen fibrösen Polypen, welcher in der Nähe des Orificium internum wurzelte und erst mit dem invertirten Uterus in die Vagina, dann aber

mit vollständiger Inversion derselben vor die Schamspalte getreten war". Aehnliche Fälle von Inversionen bei tiefsitzenden Geschwülsten wurden pag. 259 bei der Aetiologie erwähnt. Gerade bei ihnen kann der Theil des Uterus, der über ihm liegt — also der Stiel des scheinbaren Polypen — so tief invertirt sein, dass ein Schnitt durch den „Stiel" die Peritonäalhöhle eröffnet.

Fig. 125.



Acute Inversion bei Zug an einem Myom des Fundus.

Auch bei breitbasigen Tumoren markirte sich fast stets der Tumor durch eine Rinne am Uterus. Was die Form des Uterus anbelangt, so wird er oft als kleiner, fester Kegel, der sich wie ein festes Fibrom anfühlt, beschrieben. Ja der invertirte Uterus kann sich so involviren, dass er vollkommen symptomlos, zu einer unbedeutenden Geschwulst zurückgebildet, in der Scheide liegt. Namentlich bei alten Inversionen ist aus der Consistenz und oberflächlichen Beschaffenheit nicht zu entscheiden, ob es sich um Fibrom oder Inversion handelt.

Im anderen Falle wiederum ist der Uterus weich, blutreich, compressibel, nimmt, in der Scheide liegend, die Form derselben an. Der Uterus stellt dann weniger einen Kegel als einen Pilz vor. Diese Form hatte der Uterus in dem von Freund beschriebenen Fall (Freund: Zur Pathologie und Therapie der veralteten Inversion. Breslau 1870, p. 20). Die Oberfläche des Tumors, die Uterusschleimhaut, kann leicht bluten, gewulstet, entzündet sein. Grosse Substanzverluste durch Gangrän, ausgedehnte Geschwüre, polypöse Wucherungen der Schleimhaut sind beschrieben. Kiwisch beobachtete in einem Falle Carcinom des Fundus. Es kann aber auch das Epithel sich in Plattenepithel umwandeln, so dass die Uterusschleimhaut in weiter Ausdehnung verschwindet. Dieselbe ist im anderen Falle sehr verdünnt und im Granulationsgewebe aufgegangen. Die Drüsen verschwinden, können aber auch oberflächlich verschwindend tief in die Muskulatur hineinwuchern. (Ruge.)

Bezüglich der Verhältnisse des Cervix erwähnten wir schon oben, dass bei der einfachen Inversion der Cervix erhalten bleibt, während bei den Prolapsen die Rinne aufwärts vom äusseren Muttermunde immer flacher wird.

Je mehr der Cervix erhalten bleibt, um so mehr behält auch die Blase ihre Localität. Fig. 125 stellt eine Inversion vor, welche bei einer Myomoperation entstanden war.

Das Myom schien, im Muttermunde liegend, ein gestielter Polyp zu sein. Ich suchte mit Zange, Scheere, Messer, Schlinge und Ecraseur die Geschwulst zu entfernen. Wegen der Blutung wurde die Operation unterbrochen. Es trat Fieber ein.

Am anderen Tage war der Uterus sehr erweicht. Als ich jetzt mit einer Zange die Geschwulst fasste und der Assistent stark von aussen drückte, invertirte sich zu meinem nicht geringen Schrecken der hochgradig erweichte Uterus. Ich riskirte nicht, in dieser Lage des Uterus weiter zu operiren, reinvertirte das Myom und instituirte permanente Irrigation. Da die Temperatur sich auf 40° erhielt, wurde am dritten Tage wiederum ein Versuch der Entfernung des Myoms gemacht. Jetzt gelang es, die mittlerweile stark erweichte, placentaartige Geschwulst zu enucleiren. Das Fieber verschwand. Patientin war nach 8 Tagen völlig geheilt.

Interessant war, dass die Blase während der Inversion keine Cystocele bildete, wie ich mich durch die der Reinversion vorangeschickte Catheterisation überzeugte.

C. Symptome und Verlauf.

§. 179. Entsteht eine Inversion plötzlich, so empfindet die Patientin, wohl wegen des Auseinanderpressens und wegen der Reizung des inneren Muttermundes starke Wehenschmerzen und Drängen nach unten. Dies kann vorübergehen. Der bedeutende Blutverlust, der ja auch sonst die krampfhafte Wehenthätigkeit mildert, wirkt schmerzstillend. Halten aber die Wehen an, drückt der Fundus auf den Beckenboden, entstehen Presswehen, gelangt der Uterus vor die Vulva, so kommt es zu den heftigsten Shockerscheinungen durch Zerrung des Peritonäum. Die acute Anämie und der Shock führen oft zum Tode. Im günstigeren Falle erholt sich Patientin von beiden. Die Blutung steht einige

Tage, und kehrt noch mehrfach im Wochenbette wieder, wenn anders nicht eine Puerperalkrankheit das Ende herbeiführt.

Wenn die Inversion veraltet ist, so besteht als Hauptsymptom Menorrhagie, Metrorrhagie und Fluor. Die Menstruation ist enorm stark und langdauernd, ihr folgt noch lange, oft übelriechender, blutiger Ausfluss. Auch äussere Veranlassungen, Touchiren, körperliche Anstrengung, schwierige Defäcation, der Coitus rufen von neuem Blutung hervor. Dazu kommen Schmerzen. Dass dieselben eine höchst verschiedene Intensität haben, beweist schon der Umstand, dass die Patientinnen oft erst nach vieljährigem Bestehen der Inversion den Arzt aufsuchen. Die Schmerzen haben denselben Charakter wie beim Prolaps. Die Patientinnen klagen über Kreuzschmerzen, Ziehen im Leibe, unerträgliches Drängen nach unten, Harnbeschwerden etc. Besteht schon ein Prolaps oder bildet er sich aus, so nehmen alle Beschwerden erheblich zu.

Die Inversionen bei Geschwülsten entstehen meist so allmählich, dass man erst das Fait accompli entdeckt, wenn der längere Bestand der Inversion Symptome macht. Diese gleichen dann ganz den puerperalen veralteten Inversionen.

Im Verlaufe machen sich besonders die Folgen der Anämie geltend. Kaum hat sich die Patientin etwas erholt, so wird sie wieder durch colossale Hämorrhagien ans Bett gefesselt. Dadurch kommt die Patientin so herunter, dass der Zustand dem bei lange bestehenden Fibromen oder Carcinomen mit starken Blutungen gleicht.

Kommt es durch allmählich immer stärkere Einschnürung Seitens des sich involvirenden Cervix zu Stauungen im invertirten Uterus, so kann derselbe ödematös anschwellen, aber auch gangränesciren, im günstigeren Falle aber wird der Uterus ganz klein, fest und hart.

Wohl auch durch mangelhafte Ernährung ist es zu erklären, dass der Tumor, welcher die Inversion verursachte, öfter spontan nekrotisch wurde, sich auffaserte und verjauchte. In einem Falle, welchen ich sah, ging die Patientin hierdurch zu Grunde. Doch können auch die Insulte, welche den Tumor treffen, daran schuldig sein. Jedenfalls aber sind die Symptome nur selten so gering, dass Hülfe nicht verlangt wird.

Die oben geschilderten Veränderungen der Schleimhaut sind indessen oft so intensiv, dass die Uterusschleimhaut ganz ihren Charakter und die Neigung zu Blutungen verliert. Dies wird vor allem dann der Fall sein, wenn die Inversion kurze Zeit vor der climacterischen Periode entsteht, so dass die senile Involution dazu beiträgt, die Inversion unschädlich zu machen. Nur so ist es erklärlich, dass man einige Male Inversionen bei Greisinnen fand, die nie über Blutungen oder andere charakteristische Symptome geklagt hatten.

D. Diagnose und Prognose.

§. 180. Trotz aller angegebenen Mittel die Diagnose zu stellen, kommen doch Fälle vor, wo die Differentialdiagnose zwischen myomatösem Polyp und Inversion schwierig ist.

Die Untersuchung hat zunächst den Tumor selbst zu betrachten. Die bläulichrothe Farbe, die rauhe, leicht blutende Oberfläche sind wichtig. Veit sah auch das Ostium der Tube. Mir ist dies nie gelungen. Weniger gute Anhaltspunkte gewährt die Consistenz des Tumors.

Ich habe öfter ödematöse Myome gesehen, die sich so anfühlten, dass man eine Höhlung in der Geschwulst anzunehmen geneigt war, so, geradezu fluctuirend, fühlte sich der Tumor an. Und beim Durchschnitt nach der Exstirpation fand sich keine Höhlung. Andererseits habe ich eine Uterusinversion gefühlt, bei der der Uterus mindestens die Härte eines harten Fibroms zeigte.

Man touchirt rings um den Tumor und sucht die Umknickungsstelle. Während des Touchirens lässt man den Tumor anziehen. Dabei invertirt sich der Rest des Cervicalcanals und die Rinne wird flacher, verschwindet ganz: die Diagnose ist klar.

Gelingt es aber nicht, den Tumor mit dem Finger zu umkreisen, so schiebt man die Sonde überall nach oben. Dringt sie irgendwo in die Uterushöhle ein, so liegt eine Geschwulst vor.

Zieht man an einer Geschwulst, so fehlt natürlich das wichtige Phänomen, die Betheiligung des Cervix an der Inversion, im Gegentheil erscheint dann der Cervix länger, da er dem touchirenden Finger näher kommt.

Sind die Bauchdecken sehr schlaff, so ist es ebenfalls oft leicht, durch Nachobendrücken des Tumors und Herabziehen, combinirt von aussen, das Fehlen des Uterus und des Inversionstrichters nachzuweisen.

Besonders werthvoll ist die Untersuchung per anum. Mit zwei Fingern geht man in denselben ein, zieht den Tumor herab und kann nunmehr sowohl deutlich den Trichter, als das Fehlen irgend einer für den Uterus imponirenden Geschwulst constatiren. Käme man auch so nicht zum Ziele, so dürfte bei der grossen Wichtigkeit, absolut klar zu werden, auch eine Dilatation der Harnröhre und Exploration von der Blase aus vorzunehmen sein. Sowohl um die Bauchdecken zu erschlaffen als überhaupt deshalb, weil man sicher zum Ziele kommen kann, ist jede derartige Untersuchung in der Narcose zu machen.

Handelt es sich darum, festzustellen, welchen Antheil an dem prolabirten Tumor der invertirte Uterus und welchen die Geschwulst hat, so ist zunächst oft eine deutliche Rinne oder sogar, wie in Fig. 124, ein Stiel vorhanden. Aber der Stiel kann auch so vollkommen vom Uterus gebildet sein, dass eine Grenze nicht existirt. Dann ist es die verschiedene Consistenz, die durch das Gefühl festzustellende Härte des Tumors und Weichheit des Uterus, welche die Grenze finden lassen. Gerade bei den partiellen Uterusinversionen über seitlichen, interstitiellen Myomen war der „Stiel", das heisst die invertirte Uteruswand, auffallend weich. Dies ist bei der Diagnose zu berücksichtigen. Schon Klob und auch Werth erwähnen die über der Seite der Inversion befindliche Abknickung des Uteruskörpers durch Zug der invertirten Partie. Auch diese Angabe ist zur Klarstellung der so seltenen seitlichen Inversion nicht zu vergessen, In einigen Fällen markirte sich auch der Tumor durch die hellere Farbe. Jedenfalls aber beweist die Literatur, dass ein Irrthum in der Diagnose bei Geschwülsten am leichtesten vorkommen kann. Namentlich ist es ganz unmöglich, klar zu sehen, wenn der den Uterus invertirende Tumor so gross ist, dass er die Vulva nicht passiren kann. In diesen Fällen stellt man die Diagnose operando, d. h. man zieht in der Narcose den Tumor vor die Vulva, macht einen Einschnitt und sucht nun, mit den Fingern den Tumor ausschälend, nach der Grenze. Die häufigen Irrthümer beweisen, dass die Differentialdiagnose nicht

leicht ist, deshalb untersuche man stets den abgetragenen Tumor. Ist die Geschwulst hohl und ist diese Höhlung, der Trichter mit Peritonäum ausgekleidet, enthält sie die Ligamente, so ist der Irrthum klar.

§. 181. Eine spontane Reinversion ist einige Male beobachtet, aber doch so selten, dass man niemals darauf rechnen kann und darf. Spiegelberg hatte eine Inversion in seine Klinik aufgenommen, die, um den Zuhörern den seltenen Fall zu zeigen, einige Zeit in der Klinik unbehandelt lag. Die Patientin bekam starke Durchfälle und als sie aufs neue untersucht wurde, war die Inversion spontan verschwunden. Eine Erklärung des wunderbaren Falles gab Schatz. Er nahm an, dass durch die zweiwöchentliche Rückenlage die Peritonäalbefestigungen des Uterus sich verkürzt hätten. Bei dem Tenesmus in Folge der Durchfälle wurde der Cervix über den oben durch die verkürzten Ligamente festgehaltenen Uteruskörper hinübergedrückt und die Reinversion war fertig. Häufiger ist die spontane Reinversion nach Abtragung von Tumoren, wo dann der Uterus sofort oder in den nächsten Stunden sich nach oben umstülpte.

Besteht die Inversion lange, so schwächen die Blutungen die Patientin in lebensgefährlicher Weise. Die geistige Depression in Folge der fortwährenden traurigen Lage trägt das Ihrige zur Verschlechterung bei. Ausserdem trüben die Gefahr einer Peritonitis, einer Sepsis in Folge von Gangrän des Uterus oder des Tumors die Prognose.

Kommt der Fall in sachverständige Behandlung, so ist nach der heutigen Erfahrung die Prognose nicht ungünstig. 13 und 15 Jahre bestandene Inversionen wurden noch künstlich reponirt. Andererseits giebt es Fälle, bei denen, wohl in Folge starker peritonitischer Verklebung und Verwachsung des Inversionstrichters, die Reinversion unmöglich war. Die oben erwähnten atrophisirenden Veränderungen der Schleimhaut und senile Involution führen oft zu einer Art Naturheilung.

E. Behandlung.

§. 182. Die Behandlung der Inversion muss stets eine radicale sein, denn die mannigfaltigen Lebensgefahren hängen unmittelbar von der Lageveränderung ab. Es ist demnach zunächst die Reinversion zu versuchen. Diese gelingt in ganz frischen, eben entstandenen Fällen oft spielend leicht.

Die beigegebene Fig. 126 von Sims macht die Manipulation klar.

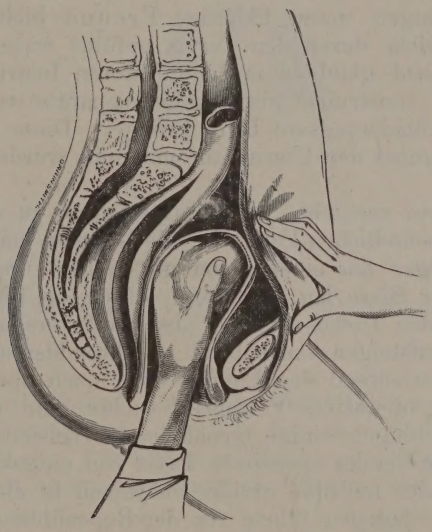
Bei längerem Bestande der Inversion dagegen stellen sich grosse, oft unbesiegbare Schwierigkeiten entgegen. Diese nehmen aber nicht in gleichem Verhältniss mit der Dauer der Inversion zu. Ja es zeigte sich, dass öfters nach kurzem Bestande die Reinversion unmöglich, nach längerem dagegen leicht gelang. Mit Unrecht beziehen manche Autoren diese auffallende Beobachtung ausschliesslich auf die Geschicklichkeit des Operateurs oder auf die Vortrefflichkeit einer Methode. Allerdings wird der geschickter sein, dem eine grössere Erfahrung zu Gebote steht, aber die ganzen Manipulationen sind doch zu einfach, als dass sie schwer zu beherrschen wären. Vielmehr liegt es zum grossen Theil an der Individualität des Falles, weshalb das eine Mal die Reinversion gelingt, ein ander Mal unmöglich ist.

Die Schwierigkeiten bestehen erstens in der Härte und Grösse des zu invertirenden Organs, zweitens in der Enge und Starrheit des Cervix, welchen der Uterus passiren muss und drittens in den Verklebungen, welche im Trichter entstanden sind.

Die ersten zwei Schwierigkeiten lassen sich überwinden. Wenn aber der Trichter fest verklebt ist, so kann natürlich eine Manipulation nur von der Scheide aus gegen diese Schwierigkeit nichts ausrichten.

Das Verfahren besteht zunächst in einem manuellen Versuche der Reposition. Nicht schnell und gewaltsam, sondern langsam, vorsichtig, in Absätzen ist zu operiren. Stets müssen die Handgriffe combinirte sein, so dass die äussere Hand die innere unterstützt. Ohne Narcose ist zu beginnen, wenn die Untersuchung zeigt, dass die Manipulationen

Fig. 126.



nicht zu schmerzhaft sind. Der Schmerz ist die beste Controle gegen Verletzungen. Nur selten freilich wird man das Glück haben, ohne Narcose schnell fertig zu werden.

Als besonderes Erleichterungsmittel ist angegeben, man solle den Uterus von einer Tube aus mit dem Zeigefinger einstülpen (Kiwisch-Nöggerath). Darauf folgt man dem Principe, das, was zuletzt invertirt ist — der Fundus — zuerst zu reinvertiren.

Schultze hält theoretisch für richtiger, den ganzen invertirten Uterus nach oben zu schieben, so dass also nicht der Fundus, sondern der Cervix zuerst reinvertirt wird. Man hat ja im gegebenen Falle Zeit und Gelegenheit genug, beide Methoden zu versuchen, um meist zu erfahren, dass man mit allen Methoden der directen Reinversion nicht zum Ziele kommt.

Um den zwei, oben zuerst genannten, Schwierigkeiten zu begegnen,

schrieb Emmet vor, mit der Vola manus und den Fingern einen starken Druck auf den Uterus auszuüben, zu gleicher Zeit die Fingerspitzen in die Rinne am Cervix einzupressen und letztere durch Spreizen der Finger zu dilatiren. So wirkt der Druck auf den Körper verkleinernd, der centrifugale Druck im Cervix erweiternd.

Es ist klar, dass bei irgend welchem erheblichen Druck gegen den Fundus sich der ganze Uterus von dem oberen dünnen Theile der Scheide abtrennen kann. Es sind auch derartige Fälle bekannt, sowohl mit tödtlichem Ausgange als mit Heilung. Deshalb muss die Hyperextension der Scheide durch Fixirung der Portio verhindert werden. Dies kann in zwei verschiedenen Arten geschehen. Erstens muss bei jedem Reinversionsversuche des Uterus durch Gegendruck von aussen verhindert werden, dass der Uterus zu hoch in die Abdominalhöhle geschoben wird. Zweitens aber kann ausserdem noch der Cervix von der Vagina aus festgehalten werden. Die einfachste und beste Methode hierzu ist die von Schröder. Er liess den Cervix durch 4 Muzeux'sche Zangen unten fixiren. Freund hielt den Uterus an Seidenbändern, welche durch den Cervix geführt waren, gefesselt.

Statt der Hand glaubten manche Autoren Instrumente anwenden zu müssen. Man construirte pistillartige Apparate von der Form der alten gestielten Scheidenpessare beim Prolaps. Diese nahmen in einer Vertiefung am Stempel den Uterus auf und nun wurde ein bedeutender Druck ausgeübt.

Auch hat man versucht, die Reinversion so zu erzielen, dass bei der in Seitenlage befindlichen Patientin, die Daumen beider Hände in der Scheide, zwei Finger der einen Hand im Rectum und der Zeigefinger der anderen in der Blase lag. Alsdann sollten die Finger von Rectum und Vagina aus den Uterus fixiren, also im Inversionstrichter liegend den Uterus am Aufsteigen verhindern. Währenddessen drückten beide Daumen entgegenarbeitend den Fundus uteri nach oben.

Auch durch operatives Verfahren suchte man die Reposition zu erleichtern. So schlugen einige Gynäkologen Incisionen in den Cervix vor, gleichwie man bei der operativen Taxis von eingeklemmten Brüchen wenige grössere oder multiple radiäre Incisionen in die Bruchpforte gemacht hat. Sims dagegen führte vor der Reposition drei longitudinale Incisionen in das Corpus aus.

Sims' Absicht war, das vermeintliche Hinderniss, welches in den circulären Muskelfasern, der untersten Schicht der Uterusmuskulatur bestände, wegzuschaffen. Andere Autoren leugneten zwar nicht den factischen Vortheil dieser longitudinalen Incisionen, waren aber der Ansicht, dass der Effect in dem Ausbluten des Uterus und in der dadurch bedingten Abschwellung und Verkleinerung bestände.

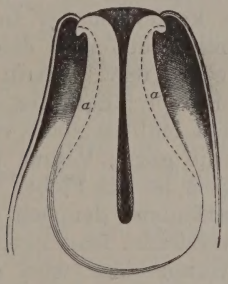
Aehnlich wird man vielleicht dadurch zum Ziele kommen, dass man den Uterus nach Art der Hodeneinwickelung mit ganz schmalen Martin'schen Gummibinden einwickelt. Die ganz erhebliche Wirkung des permanenten elastischen Druckes hat man so vielfach schätzen gelernt, dass es jedenfalls gerechtfertigt erscheint, nach dieser Richtung hin Versuche zu machen. Freilich dürften wegen der Localität die technischen Schwierigkeiten gross sein.

In anderer Weise ist von Emmet versucht, einen permanenten starken Druck gegen den Fundus auszuüben. Emmet führte durch

die Muttermundslippen Silberdraht und schloss diese Suturen mit starkem Anziehen unterhalb des Fundus uteri.

§. 183. Viele Operateure hatten die Beobachtung gemacht, dass eine Inversion zwar dem ersten Repositionsversuche widerstrebt, dass aber fortgesetzte Bemühungen doch noch zum Ziele führten. Man fasste deshalb die einzelnen Repositionsversuche als vorbereitende Curen auf. Der Effect dieser Repositionsversuche war nun vor allem der, den Uterus zu erweichen und zu verkleinern. Demnach lag der Gedanke nahe, durch permanenten Druck auf den Uterus diese vorbereitende Verkleinerung zu erstreben. Lag also der invertirte Uterus vor der Scheide, so wurde er zunächst in die Scheide zurückgeschoben, und dann wurde vor den Uterus ein Vaginalpessar applicirt.

Fig. 127.



Incisionen zum Zwecke der Reposition des invertirten Uterus nach Sims.
a Form des Schnittes.

Tyler Smith, von dem diese Methode hauptsächlich stammt, legte schon ein Gariel'sches Luftpessar ein. Andere Autoren befestigten einen ganzen Apparat. Die früher erwähnten pistillähnlichen Instrumente wurden gegen den Uterus gestemmt und von aussen durch Beckengurt und T-binde befestigt.

Allmählich sind fast alle Gynäkologen zu dem Braun'schen Colpeurynter übergegangen. Dieses vielgebrauchte und allbekannte Instrument wird in die Vagina zwischen Beckenboden und Uterus eingeschoben und entweder mit Wasser oder Luft gefüllt. Die Füllung wird bis zu dem Grade fortgesetzt, dass die Patientin den Druck eben noch ertragen kann. Einige Male am Tage wird eine forcirte Füllung vorgenommen, um auf diese Weise den Druck zu verstärken.

Nicht wenig Fälle sind bekannt, wo der Uterus, dem permanenten Druck nachgebend, sich selbst reinvertirte. Und zwar erfolgte diese spontane Reinversion ohne jede Empfindung, aber auch unter ganz colossalem Wehenschmerz. Bei anderen Patientinnen wiederum führten die früheren resultatlosen Versuche zur Reposition jetzt leicht und schnell zum Ziele.

Die Behandlung mit dem Colpeurynter ist die souveräne Inversionsbehandlung. Ihr weichen Inversionen, bei denen alle anderen Methoden vergeblich versucht wurden. Der Widerstand, welchen der Cervix ent-

gegensetzt, kann so stark sein, dass alle vier in die Portio eingesetzten Muzeux'schen Zangen ausreissen und dass der Uterus dennoch unverrückt stehen bleibt. Geht man dann zur Colpeuryse über, so hat man früher oder später Erfolg ohne jede Gewaltanwendung oder Gefahr. Es ist deshalb dringend zu rathen, jeden gewaltsamen Repositionsversuch zu unterlassen. Nur diejenigen Versuche sind statthaft, die gleich bei der Stellung der Diagnose versuchsweise gemacht werden. Bemerkt man dabei, dass Uterusfundus und Cervix fest und hart sind, so unterlasse man alles und jedes Drücken und Ziehen, sondern wende sofort den Colpeurynter an. Vorher ist die Scheide sorgfältig zu reinigen. Auch, wenn dies geschieht, kommt es doch leicht zu übelriechendem Ausfluss und zu Fieber. Temperaturen von 38,5—39,5 treten leicht nach 24stündlichem Liegen des Colpeurynter ein. Sie hören sofort auf, wenn nach Entfernung der Gummiblase einige desinficirende Ausspülungen gemacht werden. Das Fieber ist durchaus keine Contraindication gegen die fernere Anwendung des Colpeurynters. Auch schadet, was den Effect anbelangt, das zeitweilige Entfernen des Instrumentes nichts. Beim häufigen Touchiren fällt entschieden auf, dass unter dem Einfluss des Colpeurynters der Uterus weich wird. Darin und in dem permanenten Druck gegen den Fundus ist der Effect der Methode zu suchen. Tritt Fieber zu häufig und schnell ein, so spüle man mit Sublimat 1 : 2000 aus und bepudere danach die ganze Vagina mit 1—2 Theelöffel Jodoform. Trotz dieser Antisepsis ist das Fieber nicht völlig zu vermeiden, da Luftabschluss und Secretfäulniss dennoch eintritt.

Bei der Colpeuryse verzichtet man nicht etwa auf die Action des Uterus, denn durch die Gummiblase wird der Fundus nur bis zum Niveau des äusseren Muttermundes gedrückt. Es ist ausserdem noch nöthig, dass sich der Fundus völlig reinvertirt. Dies bewirkt meist die Action des Uterus selbst, ohne dass etwa auch jetzt noch eine manuelle oder instrumentelle Reposition nöthig wäre. Im Gegentheil unterlasse man auch jetzt noch jeden Versuch, den Uterusfundus etwa mit dem Obturatorium eines Röhrenspeculums, mit einem anderen Instrument oder den Fingern zu reponiren. Man kann sicher sein, dass wenn der Colpeurynter den Uterusfundus bis in den Cervix hineinschob, die völlige Reinversion ebenfalls ohne Nachhülfe eintritt. Der Colpeurynter muss aber noch einige Zeit liegen bleiben. Secale zu geben hat wohl praktisch keinen Erfolg, theoretisch müsste man erst dann für Secaleanwendung plaidiren, wenn der Uterusfundus schon oberhalb des inneren Muttermundes stünde und letzterer wieder eng geworden wäre. Dies Letztere ist aber meist nicht der Fall, der Cervix bleibt noch sehr lange durchgängig, klaffend und wulstig.

Die Colpeuryse darf nicht für erfolglos gelten, wenn man nicht bald zum Ziel kommt, 14 Tage, ja 3 Wochen lang kann man sie mit Unterbrechungen fortsetzen. Nicht selten tritt plötzlich der Erfolg ein, nachdem man tagelang den Fundus fast unverrückt fühlte.

§. 184. Ist trotz wiederholter längerer Anwendung der Colpeuryse die Reposition unmöglich, so hat man zwei Modus procedendi: entweder wird nach Thomas die Laparotomie gemacht, um combinirt auf den Uterus einzuwirken, oder man amputirt das ganze invertirte Stück unterhalb des äusseren Muttermundes.

Nur dann, wenn die climacterische Periode sehr bald bevorstand oder der Allgemeinzustand einen Eingriff nicht gestattete, würde man durch starke Aetzmittel die Uterusschleimhaut zerstören und versuchen, an ihre Stelle eine starre Narbenmasse zu setzen. Oder man müsste in irgend einer Weise (Liquor ferri, Jodtinctur-Bepinselungen, Einpacken in Tanninpulver etc.) palliativ die Blutung stillen.

Thomas schlug vor, auf den Inversionstrichter hin vom Bauche aus einzuschneiden, mit einem keilartigen Instrumente den Trichter von oben zu erweitern und nun combinirt die Reinversion zu bewirken. Thomas hat nach diesem Vorschlage operirt und eine Heilung erzielt. Die Methode hat das Bestechende, dass die Patientin ohne Verstümmelung geheilt wird und eventuell später noch concipiren und gebären kann. Je mehr die Gefahren der Laparotomie sich mindern, um so eher wird Thomas Nachfolger finden. Freilich ist es nicht unwahrscheinlich, dass, wenn öfter operirt wird, auch oft über Fälle berichtet werden könnte, bei denen auch trotz des doppelten directen Angriffs die Reinversion nicht zu erzielen ist. Aber dann ist die Laparotomie nicht umsonst gemacht, sondern die Castration würde ausgeführt werden müssen. Dann hörten mit der Menstruation auch die Mennorrhagien auf, der anticipirte Climax käme zur Geltung und starke Verätzungen der Uterinschleimhaut würden wohl auch den Fluor beseitigen. Wäre das nicht der Fall, so stände nichts im Wege, die zweite Methode des Vorgehens bei Unmöglichkeit der Reposition nachzuschicken, ich meine die Amputation des Uterus.

Sie ist vielfach absichtlich und unabsichtlich gemacht.

In alten Zeiten wendete man die Ligatur an, liess den Uterus unterhalb gangränös werden und trug die Fetzen, je nachdem sie sich leicht oder schwer ablösten, schnell oder langsam ab.

Der grosse Procentsatz Todesfälle zeigte zwar die grossen Mängel dieses Verfahrens, indessen schien ein Heilungsversuch, der schnellen Erfolg erzielte, noch gefährlicher. Denn schnitt man den Uterus ab, quetschte man ihn mit dem Ecraseur ab, oder entfernte man den Uterus galvanocaustisch, so reinvertirte sich der Cervix sofort, die blutende, später eiternde, oder sogar jauchende Fläche klappte nach der Abdominalhöhle hinein, so dass die Gefahr der Blutung oder Peritonitis vorlag. Dies schien zu bedenklich. Deshalb suchte man die Vortheile der Ligatur zu erhalten, die Nachtheile aber zu umgehen. Dies geschah durch die Methode der mehrtägigen Präventivligatur. Man wollte so lange ligiren, bis der Wahrscheinlichkeit nach der Trichter durch Adhäsionen verklebt war, dann sollte, noch bevor Gangrän des Uterus eingetreten war, der letztere abgeschnitten werden.

Aber auch diese Methode hatte ihre Schattenseiten. Zunächst reinvertirte sich der Cervix dennoch, eine Adhäsionsbildung, wenn sie nicht schon vorhanden war, blieb aus, oder die Kraft des sich reinvertirenden Cervix war so erheblich, dass die Adhäsionen zersprengt wurden. Dabei machte man die Erfahrung, dass die Furcht vor dem einfachen Abschneiden übertrieben war, dass weder die Gefahr der Blutung eine grosse war, noch dass das Offenbleiben des Cervix nach der Abdominalhöhle zu an sich Unzukömmlichkeiten habe. Die Vorschriften bei dem Ecrasement des Uterus müssen nur ganz genau eingehalten werden. Wer sich erinnert, dass Chassaignac vorschrieb, nur alle 2 Minuten

einen Zahn des Ecraseurs weiter zu stellen, dem wird es einleuchten, dass der Erfolg betreffs der Blutstillung bei diesem langsamen Verfahren auch gut sein kann. Gewöhnlich geht es aber dem Operateur nicht schnell genug. Allmählich immer schneller wird die Ecraseurkette eingezogen, und macht das Instrument Schwierigkeiten, so wird der Rest des Stiels durchschnitten. Dann freilich ist Nachblutung selbstverständlich. Bei richtigem Verfahren aber dürfte wohl die Blutung gering sein. Braun in Wien hat 5mal mit gutem Erfolge den Uterus bei Inversionen ohne vorausgehende Ligaturen entfernt und mehrfach ist er unabsichtlich mit dem Messer oder Scheere abgeschnitten, ohne dass etwa Peritonitis oder starke Blutung eintrat. Ich kenne selbst einige nicht publicirte Fälle.

Im allgemeinen sind die neueren Operateure mehr Freunde der schneidenden Instrumente. Wer viel mit dem Ecraseur operirt hat, wird die vielfachen Mängel des Instruments zugeben. Hier ist nicht der Platz, mich länger darüber zu verbreiten. Aber erwähnt muss werden, dass sowohl bei Anwendung der Präventivligatur, wie des Ecraseurs bedenkliche Erscheinungen von Shock mehrfach beobachtet sind.

Geht man von dem Grundsatz aus, dass erfahrungsgemäss das Offenbleiben des Cervix nach oben ungefährlich ist, so würde nur die Gefahr der Blutung bei der einzeitigen Operation übrig bleiben. Wie überall ist gegen die Blutung das beste Mittel die Naht.

Hegar und Kaltenbach schlagen vor, 4—5 Drahtligaturen in der Richtung von vorn nach hinten durch den invertirten Uterus durchzuführen. Mit diesen Fäden, die vielleicht, wenn der Uterus hoch liegt, erst nach Herabziehen desselben applicirt würden, kann man den Uterus gut fixiren. Nunmehr schneidet man den Uterus so ab, dass die Wundflächen gut aneinander liegen und dreht die Drähte zusammen. Wollte man noch sicherer gegen Blutung sein, so könnte man auch — wie ebenfalls die genannten Autoren vorschlagen — die Drähte wieder nach derselben Seite hin ausstechen, wo sie eingestochen sind, und sodann durch die Vereinigung beider Enden mit 4—5 Suturen den Uterus abnähen. Unterhalb dieser durchnähten Partie würde man dann blutleer bequem operiren. Die Präventivsuturen selbst können, um Verklebung des Peritonäum zu erzielen, lange Zeit liegen bleiben.

Vielleicht ist auch so zu verfahren, dass man zunächst so hoch, als es ungefährlich möglich, hinter zwei sich rechtwinklig kreuzenden Nadeln einen Gummischlauch um den Uterus resp. Cervix schnürt. Nun trägt man den Uterus ab, scheidet die Schnittfläche etwas rinnenförmig, vereinigt sie sehr genau mit der Naht und überlässt dann nach Lösung des blutstillenden Schlauches und Entfernung der Nadeln den Cervix sich selbst.

Ist die Inversion die Folge einer im Fundus sitzenden Geschwulst, so muss diese Geschwulst entfernt werden. Um dies möglichst genau zu machen, dürfte sich die elastische temporäre Ligatur so hoch wie möglich zur Blutstillung empfehlen. Nach der Entfernung der Geschwulst reinvertirt sich der Uterus meist leicht.

Sehr häufig aber ist es unmöglich, die Grenze der Geschwulst und des Tumors deutlich zu diagnosticiren. Ja ein Irrthum in der Diagnose ist schon mehrfach Gynäkologen vorgekommen, deren technische Fertig-

keit, Erfahrung und individuelle Geschicklichkeit über jeden Zweifel erhaben ist. So erwähnten wir schon, dass z. B. eine Geschwulst in der Scheide den Zugang zum Cervix so versperren kann, dass die wichtigsten diagnostischen Merkmale am Cervix ganz unzugänglich sind. Gebietet die Indicatio vitalis eine Operation, so muss auf jede Gefahr hin operirt werden. Ein Vorwurf bei ungünstigem Ausgange ist Niemand zu machen.

Betreffs der Technik ist zu rathen, wenn irgend möglich das Operationsfeld durch Herabziehen dem Auge sichtbar zu machen, sodann dicht über der grössten Peripherie einen horizontalen, d. h. auf die Axe des Genitalschlauches oder des Uterus senkrechten Schnitt anzulegen. Darauf wird zunächst genau geprüft, was man durchschnitten hat. Das eigenthümlich knollige, über die Schnittfläche hervorquellende, weisslich glänzende, wenig blutende Myomgewebe dürfte leicht zu erkennen sein. Ebenso das röthliche, mit vielen klaffenden, schlitzförmigen, ovalen Gefässen durchsetzte Uterusparenchym. Hat man sich orientirt, was bei temporärer Blutstillung leicht möglich ist, so wird stumpf operirt, d. h. der Finger bohrt sich tiefer, fühlt nach der verschiedenen Consistenz und beurtheilt danach, was Geschwulst und was Uterus ist. Ganz vorsichtig langsam mit Finger, Pincette und Scheere kann man so die Geschwulst entfernen.

Noch leichter würde sich die Grenze des Carcinoms oder Sarcoms des Fundus erkennen lassen. Freilich wäre es bei malignen Geschwülsten gerathen, soviel als nur irgend möglich vom Uterus wegzuschneiden.

Wären die Beschwerden bei ganz alter Inversion so gering, dass eine Operation ungerechtfertigt wäre, so könnte man doch durch Bepinselungen mit Liquor ferri, Baden des Uterus im Acetum pyrolignosum oder Aetzungen der Schleimhautoberfläche dieser letzteren ihren Charakter nehmen und sie in eine gleichsam gegerbte, nicht secernirende Hautfläche verwandeln.

Statistische Angaben über den Erfolg der verschiedenen Methoden fehlen, sie dürften auch ziemlich zwecklos sein, da man wegen der geringen Anzahl der Fälle auf Zeiten zurückgreifen müsste, in denen man die Gefahr der Infection noch nicht zu umgehen verstand.

Cap. VIII.

Die seitlichen Lageveränderungen.

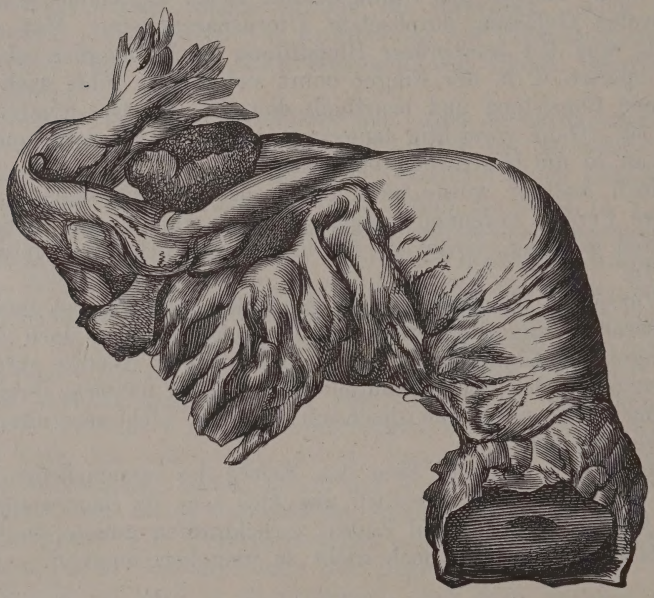
§. 185. Die seitlichen Lageveränderungen haben keine praktische Bedeutung, entweder machen sie keine Symptome oder die Krankheit, zu deren Nebenerscheinungen die seitliche Lageabweichung gehört, tritt in den Vordergrund.

Die alte Ansicht, dass der Uterus excentrisch liegt, ist von His in einer ausführlichen Arbeit in exacter Weise festgestellt worden. Der Uterus liegt fast immer etwas rechts, so dass der linke Uterusrand etwas nach vorn zu sieht. Am besten kann man diese Verhältnisse an

der Lebenden in der letzten Zeit der Schwangerschaft demonstriren. Am hochschwangeren Uterus ist das Ligamentum rotundum links sehr leicht zu fühlen. Verfolgt man palpirend seinen Verlauf, so weist man unschwer nach, dass der Uterus um seine Axe mit dem linken Seitenrande nach vorwärts zu gedreht ist. Demnach wird man kleine Lageabweichungen: Lateralpositionen, namentlich nach rechts, nicht für pathologisch ansehen dürfen.

Angeboren können geringe extramediane Stellungen des Uterus vorkommen. Der Umstand, dass man bei sterilen Frauen mit Uterus von subnormaler Grösse gar nicht selten die extramediane Lage fühlt, lässt vermuthen, dass bei dieser Anomalie die Ovarien ebenfalls mangelhaft entwickelt sind.

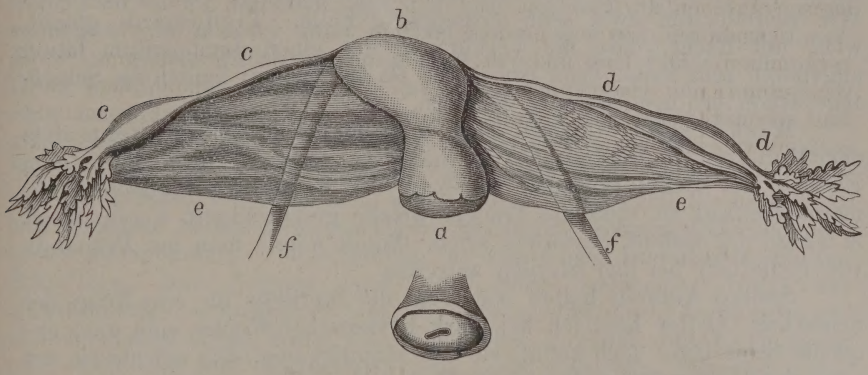
Fig. 128.



Ausserdem können seitliche Lageabweichungen, meist Versionen, entstehen als Folge einer Entzündung in einem Ligamentum latum oder in Folge entzündlicher peritonäaler Affectionen. So findet man mitunter den total retroflectirten Uterus hinten deutlich auf die rechte Seite geschoben, oder den Fundus des antevertirten Uterus rechts oder links fixirt. Auch kommt es bei Phlegmonen in dem Ligamentum latum und parametritischen Exsudaten, namentlich bei Perioophoritis vor, dass der puerperale Uteruskörper ganz nah an die eine Beckenwand gepresst ist, ohne dass die Portio erheblich ihre Lage geändert hat. Ja die Portio kann sogar deutlich nach der entgegengesetzten Seite als der Fundus treten. Alle diese Abweichungen des Uterus haben nur Interesse, indem ihr Bestehen oder Verschwinden einen Schluss auf die verursachende Affection erlaubt.

Ferner ist die Schieflage des Uterus eine Begleiterscheinung der Schiefheit des Uterus. Alle diejenigen Uteri, bei welchen die eine Seite (der eine Müller'sche Faden) gar nicht oder nur rudimentär ausgebildet ist, müssen schief sein. Es ist gleichsam nur eine Hälfte des

Fig. 129.

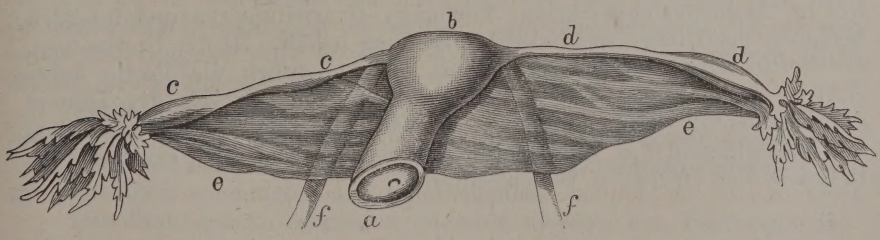


(Nach Tiedemann Taf. II. Fig. 3.)

a b Die stark nach rechts gebogene Gebärmutter. c c Rechter Eileiter, hoch oben mit der Gebärmutter sich verbindend. d d Linker Eileiter, niederer liegend und weiter abwärts als der rechte in die Gebärmutter sich einsenkend. e e Die breiten Mutterbänder. f f Die runden Mutterbänder. Darunter der etwas schief gerichtete Muttermund. Der tiefe Sitz des linken Eileiters lässt auch hier annehmen, dass der linke Müller'sche Faden etwas rudimentärer ausgebildet ist als der rechte.

Uterus vorhanden. Die betreffenden Formen sind also Uteri unicornes mit rudimentären Nebenhörnern, oder ohne dieselben. Die beigegebene Fig. 128 zeigt dies am deutlichsten. In der Literatur sind derartige

Fig. 130.



Innere Geschlechtstheile eines fünfzehnjährigen Mädchens.
(Nach Tiedemann Taf. III. Fig. 13.)

a b Gebärmutter nach links vertirt, und am Uebergang des Halses in den Körper nach vorn gebogen. Bei a Scheidenportion, etwas schief stehend. c c Rechte Tube. d d Linke Tube. e e Breite Mutterbänder. f f Runde Mutterbänder. Dieser Uterus scheint durch Verkürzen des linken Ligamentum latum schief gestellt zu sein.

Fälle zu viel verzeichnet, um sie einzeln anzuführen. Schon der Umstand, dass die eine Tube deutlich tiefer entspringt als die andere, weist auf ein falsches Aneinanderlagern der Müller'schen Fäden, oder auf die mangelhafte totale oder partielle Ausbildung resp. das Zurück-

bleiben im Wachsthum, oder ungleiche Wachsthumsenergie des einen Müller'schen Fadens hin. Es ist demnach bei Präparaten zu untersuchen, ob die Uteruswände gleich dick und lang sind.

§. 186. Rechnen wir alle diejenigen Fälle ab, wo eine Complication mit einer anderen Lageveränderung fehlt, so sind seitliche Schieflagen sehr selten. Tiedemann hat einige derartige Fälle abgebildet. Wir reproduciren zwei sehr ausgeprägte Fälle. Tiedemann glaubt, wohl mit Recht, dass die Verkürzung des einen Ligamentum latum angeboren sein kann, denn sowohl er als Morgagni fanden die Schieflage schon bei neugeborenen Kindern.

Meckel schon wunderte sich, dass bei Schiefheit des Uterus stets der Muttermund jungfräuliche Verhältnisse zeigte. Noch unter dem Einfluss der Lehre von den Gefahren der Schwangerschaftsobliquität nahm Meckel an, dass die Frauen, welche geschwängert waren, meist in Folge der Geburt gestorben seien. Somit könne man nur Präparate von Schiefheit bei den Sterilen antreffen.

Andere Autoren halten wiederum die Sterilität für eine Folge der Schiefheit. Oefter fand ich bei stark hysterischen Frauen eine ganz exquisite Schieflage, doch konnte sie hier acquirirt sein. Ich möchte sie mit einseitiger Parametritis atrophicans Freund's in Zusammenhang bringen.

Die combinirte Untersuchungsmethode lässt die Diagnose leicht stellen. Die Sondirung macht sie zweifellos. Winckel fühlte auch das starkgespannte verkürzte Ligamentum latum. Er erklärt die Entstehung der Anomalie durch ungleiche Länge oder ungleichmässige Zusammensetzung der Müller'schen Fäden bei gleicher ursprünglicher Länge. Eine Behandlung speciell der Schiefheit wird wohl nie in Frage kommen. Auch dürfte es unmöglich sein, in nicht gewaltsamer Weise eine Lageveränderung zu erzielen.

Zum Schluss will ich bemerken, dass die seitliche Verschiebung des Uterus bei der Diagnose von Unterleibstumoren eine sehr grosse Wichtigkeit hat. Im allgemeinen kann man behaupten, dass bei allen frei im Abdomen entwickelten Tumoren, Ovarialtumoren und fundalen Myomen, der Uterus seine mediane Stellung behält. Ist der Uterus resp. die Portio stark seitlich verschoben, ist namentlich die Portio dabei elevirt, so wird man fast nie fehlen, wenn man als Sitz des Tumors das Ligamentum latum annimmt. So wird also Lateropositio uteri stets für Betheiligung des Ligamentum latum sprechen und eventuell die Prognose der Operation verschlechtern.

Cap. IX.

Die selteneren Lageveränderungen des Uterus.

A. Die Elevation des Uterus.

§. 187. In der alten systematischen Medizin gehörte natürlich zur Senkung des Uterus, zum Descensus eine Erhebung, ein Ascensus. Doch spielt selbstverständlich der Uterus hier nur eine passive Rolle.

Abgesehen von der Lage des Uterus im Leistenbruchsack, wird der Uterus durch Geschwülste nach oben gedrängt. So presst eine Extrauteringravidität den Uterus nach oben und vorn. Der Kindskopf kann den Douglasischen Raum so weit in die Scheide hereindrücken, dass man bei der ersten Untersuchung eine gewöhnliche Gravidität bei einer Primipara ganz am Ende der Schwangerschaft vor sich zu haben glaubt. Ganz vorn an die Symphyse an- und breit gepresst, ist der Muttermund zu fühlen. Ja derselbe kann so hoch liegen, dass man ihn kaum findet. Aber in solchen Fällen ist doch noch deutlich eine Portio vorhanden. Diese verschwindet vollkommen, wenn eine Geschwulst den Uterus nach oben zerrt, der Uterus wird sammt der Scheide nach oben dislocirt und man fühlt, wie beim senilen Uterus, keine Portio am Ende der engen Scheide. Es kommt dies besonders bei parovarialer solider Geschwulst und bei grossen Fibromen vor, welche beim Wachsthum die Ligamenta lata entfalten. Selten steht der Uterus wie bei der Extrauterinschwangerschaft dabei median. Meistentheils ist ausser der Elevation noch eine Schieflage, eine Zerrung nach einer Seite vorhanden. Auch bei Axendrehung kurzgestielter Ovarientumoren wird der Uterus verzerrt. Kiwisch sagt (Klin. Vortr. IV. Aufl. I. Bd. p. 212): „Ist die Zerrung nach aufwärts sehr beträchtlich und lang anhaltend, so kann der Cervicaltheil so atrophiren, dass er sich mehr oder weniger vollständig vom Vaginaltheil lostrennt.“ Uteruskörper und Cervix können vollkommen auseinandergewichen, nur peritonäal verbunden sein. Der Cervix kann am inneren Muttermunde obliteriren. Wir haben also das Analogon zur Atrophie des langgezerrten prolabirenden Uterus (cfr. Fig. 83, pag. 197).

Wäre wirklich die Zerrung ein Reiz zur Hypertrophie, warum sollte der nach unten gezerrte Cervix hypertrophiren, der nach oben gezerrte atrophiren?

Eine andere Reihe von Uteruselevationen ist auf Formveränderung des Uterus selbst zu beziehen. Nimmt derselbe eine Form resp. Grösse an, dass er in der Beckenhöhle keinen Platz hat, so muss sich der Uterus natürlich nach oben ausdehnen. Das physiologische Paradigma ist die Schwangerschaft. So steht bei Hämatometra, Hydrometra, bei grossen intramuralen Fibromen der Uterus höher.

Peritonäale Fixationen bewirken meist nur eine temporäre Elevation. Mit dem Verschwinden der peritonitischen Producte steigt auch der Uterus wieder herab, oder zerrt so an den Pseudoligamenten, dass sie schliesslich schrumpfen und verschwinden.

Die alten Aerzte nahmen auch einen angeborenen Hochstand an, und einige Autoren bezogen den Globus hystericus auf den krampfhaften Ascensus uteri.

Eine Torsion des Uterus kommt als nebensächliche Complication an den Lageänderungen oft vor, so z. B. muss, wenn die eine Douglasische Falte bei der Anteflexio mit hinterer Fixation stark verkürzt ist, der Uterus eine kleine Drehung machen. Wie Schultze richtig angiebt, kann man diese Torsion im Speculum sehen. Der Querspalt der Portio verläuft nicht frontal, sondern schneidet sich mit dem Querdurchmesser des Beckens im spitzen Winkel. Prognostisch ist diese Beobachtung von Werth, denn sieht man bei späteren Untersuchungen den Muttermund wieder mehr der normalen Stellung sich nähern, so be-

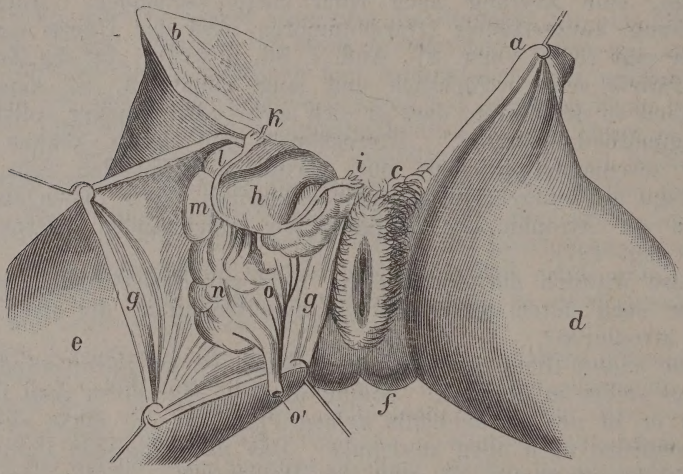
weist dies eine Ausheilung der das Ligamentum Douglasii verkürzenden Entzündung.

Auch beim Wachsthum von unregelmässigen Myomen kann der Uterus völlig um seine Axe gedreht sein.

B. Hernia uteri. Hysterocele, der Gebärmutterbruch.

§. 188. Unter Gebärmutterbruch versteht man die Lageänderung des Uterus, bei dem derselbe in einem vom Peritonäum aus gebildeten Bruchsacke liegt. Diese Fälle gehören zu den grössten Seltenheiten. Eine Anzahl sind erst in der Schwangerschaft entdeckt. Der wachsende Uterus hat dann im Bruchsack keinen Raum. Es entstanden Incarcerationssymptome, welche zur Entdeckung führten. Solche Fälle fallen ausserhalb des Bereiches unserer Darstellung.

Fig. 131.



Schenkelhernie des Uterus.
(Nach Boivin et Dugès, resp. nach einer Originalzeichnung von Prof. Cloquet.)

a Linker, b rechter Theil der Bauchdecken. c Mons Veneris. d Linker, e rechter Oberschenkel. f Analbacken, darüber die Vulva. g g Bruchsack. h Uterus, anteflectirt, man sieht die hintere Seite. i Linke, k rechte Tube. l m Rechtes cystisch degenerirtes Ovarium. n o Netz, fest mit Uterus und Brucksack verwachsen, bei o' abgeschnitten.

Folgende verschiedene Formen sind beobachtet:

1) Hernia inguinalis. Bedenkt man, dass beim Fötus der Uterus vollkommen über dem Becken liegt, so ist es sehr leicht erklärlich, dass seine beweglichen Anhänge und dadurch der Uterus selbst in einen Leistenbruchsack dislocirt werden. Die Schwierigkeit ist hier nicht grösser als beim Eintreten von Dünndarmschlingen. Möglich ist auch, dass zunächst blos das Ovarium dislocirt ist, und dass schliesslich der Uterus nachgezogen wird, wenigstens existiren eine ganze Reihe von Ovariocelen in der Literatur.

2) Hernia cruralis. Wir reproduciren die Abbildung von Boivin und Dugès. Einen anderen Fall hat Lallemand (Bull. de la Fac. de méd. 1876, tom. I) beschrieben. Klob (Pathol. Anatomie der weibl.

Geschlechtsorgane pag. 106) erwähnt noch einen vielerwähnten Fall von Papen (Haller: Dissertat. chirurg. III. pag. 213). Doch scheint es sich hier, der Beschreibung Papen's nach, um eine grosse Hernia perinaealis gehandelt zu haben, an welche der Uterus herangezerrt war.

Die heutige Vollkommenheit der combinirten Untersuchungsmethode wird wohl die Diagnose nicht zu schwer erscheinen lassen.

Die Hernien des Uterus können nicht reponirt werden. Bei zu grossen Beschwerden empfiehlt sich die Abtragung, wie sie bei Ovariocelen vielfach ausgeführt werden.

B Die Entzündungen der Gebärmutter.

Cap. I.

Die acute Metritis.

§. 1. In älteren Lehrbüchern findet man oft Zweifel ausgesprochen, ob es eine acute Metritis gäbe. So sagt Wenzel [1]): „Das Bild der reinen Entzündung des Uterus, wie es von grossen Meistern unserer Kunst entworfen worden, ist mehr eine Zusammenstellung der allgemeinen Zufälle der Entzündung mit jenen zusammen gedacht, die sich aus Structur und der Verbindung des Uterus entnehmen lassen, als eine reine aus der Natur aufgegriffene Beschreibung der wirklichen Thatsache."

Und an einer anderen Stelle: „Ich habe die Entzündung des Uterus im nicht schwangern Zustande nicht so gesehen, dass ich mit Ueberzeugung sagen könnte, ich hätte sie rein beobachtet."

Fast ebenso äussern sich Duparcque und Andere. Bei einigen Autoren findet man auch Beschreibungen einer am Schreibtisch construirten, idealen Metritis, die mit der Wirklichkeit nicht übereinstimmen.

Besondere Wichtigkeit hat es auch, dass Klob [2]) pag. 207 ähnliche Ansichten ausspricht. „Die Entzündung," sagt er, „der Substanz der nicht schwangeren Gebärmutter scheint eine der allerseltensten Erkrankungen zu sein. Mir ist kein Fall vorgekommen, wo ich mit einiger Wahrscheinlichkeit mich hätte für eine eigentliche, genuine Metritis aussprechen können, und ich erwähne deshalb das folgende aus fremder Erfahrung."

Alle diese Ansichten stammen aus einer Zeit, in welcher die moderne Lehre von der Infection einer Wunde und dem Wesen der Entzündung noch nicht bekannt gemacht war. Ausserdem hat man damals am Uterus noch nicht die unendlich vielen, kleinen, therapeutischen Manipulationen vorgenommen, welche bei der Aetiologie der Metritis eine grosse Rolle spielen.

In dem Sinne freilich, wie man von acuter Nephritis, von Pleuritis oder Meningitis spricht, gab es und giebt es keine Metritis. Die Alten haben deshalb ganz Recht, wenn sie eine genuine, acute Entzündung des nicht schwangeren Uterus bezweifelten und annahmen, dass nur der puerperale Uterus sich entzünden könne.

---

[1]) Wenzel: Krankheiten des Uterus pag. 42.
[2]) Klob: Pathol. Anatomie der weibl. Sexualorgane.

Dass auch die pathologischen Anatomen kein Substrat dieser acuten Metritis sehen, ist ebenso erklärlich: bleibt der Process auf den Uterus beschränkt, so ist er im ganzen unschuldig, und die Patientin wird gesund. Und verläuft der Fall schwerer, so beschränkt sich die Entzündung nicht auf den Uterus, geht weiter, breitet sich auf das Perimetrium aus, es entsteht Peritonitis, welche — bei der Obduction — den Process im Uterus verdeckt oder als unwesentlich erscheinen lässt. Deshalb werden wir niemals die Möglichkeit haben, acute Metritis des nicht schwangeren Uterus als einzige Affection und Todesursache mit Messer oder Mikroskop zu untersuchen.

Nur wird es leicht sein, sich aus dem Befunde des puerperalen metritischen Uterus ein Bild der Entzündung des nicht schwangeren zu machen. Warum sollen beim nicht schwangeren Uterus die Verhältnisse anders sein? und werden überhaupt Fragen aufsteigen, die schwierig sind? Gewiss nicht. Es ist ganz natürlich, dass es sich um Infiltration, Auswanderung weisser Blutkörperchen, Bacterieninvasion, Reaction des Gewebes auf dieselbe, um Auseinanderdrängung der Muskelelemente, Durchfeuchtung und Vergrösserung des Organs im allgemeinen handeln wird.

Ich füge deshalb, weil mir ein Präparat eines nicht schwangeren Uterus nicht zur Verfügung steht, die Abbildung eines puerperalen septischen Uterus ein. Ein Theil des Bildes, a b, stellt die Schleimhaut, ein anderer die Muskulatur dar.

Fig. 132.

Endometritis und Metritis septica.

Man sieht überall die starke Infiltration mit weissen Blutkörperchen zwischen die Muskulatur und das Bindegewebe. Ausserdem erblickt man eine Anzahl prall mit rothen Blutkörperchen gefüllter Gefässe in der unteren Schicht der Schleimhaut und in der Muscularis.

A. Aetiologie.

§. 2. Ehe wir bei allen kleinen Eingriffen an der Portio oder im Uterus sorgfältige Antisepsis instituirten, sahen wir oft acute Metritiden. Und auch heut zu Tage hat man öfter Gelegenheit, bei unvorsichtigem Manipuliren stärkere oder unbedeutendere Entzündungen des Uterus zu beobachten. Nach Sondirungen bei starkem Fluor, nach Auskratzungen, Injectionen in den Uterus, nach Incision in den Cervix, nach tiefen Scarificationen und ähnlichen kleinen, gynäkologischen Eingriffen entsteht, falls nicht genügend aseptisch operirt wurde, Metritis d. h. traumatische Entzündung in der Nähe der Wunde, also im Uterus.

Auch eine zufällige Verletzung des Uterus kann eine acute Metritis bewirken. So berichtet Bloeschke [1]) einen Fall, bei dem einer 63 Jahre alten Feldarbeiterin sich in knieender Stellung ein Strohhalm in die Genitalien und den Uterus zufällig gebohrt hatte. Bloeschke entfernte ein 1½ Zoll langes Stück des Halmes aus dem Cervix. Ebenso muss natürlich in allen Fällen von künstlichen Aborten, an die sich schwere Erkrankungen anschliessen, zunächst der Uterus der Ort der Entzündungen sein. Doch gehören diese Fälle nicht hierher.

§. 3. Auch bei Lageveränderungen, z. B. bei Retroflexionen, kann eine Metritis entstehen, wenn der Uterus stark gedrückt wird. Man beobachtet oft derartige Metritiden nach Application schlecht passender Pessarien. Wenn z. B. bei Retroflexio ein hartes Hebelpessar eingelegt wird, ohne dass vorher die Reposition des Uterus richtig gelungen ist, so drückt sich der obere Bügel in das darauf liegende Corpus ein. Nicht selten fühlt man nach Entfernung den Uterus viel grösser als früher, erheblich erweicht und in ihm hinten, wo der obere Bügel des Instrumentes lag, eine deutliche Rinne eingepresst. Der Uterus wird dann sehr empfindlich und der Umstand, dass nicht selten nach Ablauf einer derartigen Entzündung der vorher bewegliche Uterus hinten fixirt ist, beweist die Intensität der auch das Perimetrium betreffenden Entzündung.

§. 4. Ja eine Lageveränderung an sich, z. B. eine erhebliche Retroflexio, kann, wenn irgend ein schädliches Moment, z. B. starkes Pressen bei Kothstauung, hinzukommt, zu einer sehr schmerzhaften Metritis führen. Wollte man hier nur eine Affection des peritonäalen Ueberzugs annehmen und „Perimetritis“ diagnosticiren, so muss man doch nicht vergessen, dass der peritonäale Ueberzug ein Theil des Uterus ist, welcher nicht isolirt erkrankt. Entweder geht die Entzündung vom Uterus aus — dann betheiligt sich die oberste Schicht: das Perimetrium; oder die Entzündung geht vom Peritonäum aus, dann ist ebenfalls der Uterus secundär afficirt.

§. 5. Vielfach wurden auch Menstruationsanomalien als ätiologisch wichtig bezeichnet. Es ist wohl ersichtlich, dass durch atypisch ver-

[1]) Deutsche Klinik 1862.

laufende Menstruation Circulationsstörungen entstehen können, welche zu Hyperämie des Uterus führen. Wohl beobachtet man, worauf wir weiter unten zurückkommen, dass unter dem Einfluss der Menstruation chronische Metritiden zu acuten recrudesciren, ob aber wirklich das reine Bild einer acuten fieberhaften Metritis allein durch eine Menstruationsstörung entstehen kann, ist nicht festzustellen. Vornehmlich deshalb nicht, weil schon der Umstand, dass Menstruationsanomalien vorhanden sind, irgend welche pathologische Zustände des Parenchyms beweist. Dann aber existirt eine Anzahl sich complicirender ätiologischer Momente, welche verschiedene Deutung zulassen. Jedoch ist nicht zu leugnen, dass man oft nach einer schmerzhaft verlaufenden Menstruation den Uterus gross, schlecht sich involvirend, dick und weich findet. Ist auch kein Fieber vorhanden und fehlt der pathologisch-anatomische Beweis, so kann man doch diese Affection kaum anders als eine Metritis nennen. Weiter unten werden wir sehen, dass bei starker Erkältung eine acute Metritis mit dem Symptome einer Menstruationsanomalie entstehen kann. Doch ist dann jedenfalls die Menstruationsanomalie mehr Folge als Ursache.

§. 6. Leichter verständlich ist der Vorgang bei Retention zersetzten Blutes. Dabei kann unter Umständen eine sehr gefährliche Metritis entstehen. Ich habe schon einige Male Fälle gesehen, wo schwere peritonitische Erscheinungen sich an das Liegenbleiben verjauchter Tampons, welche wegen starker Menstruationsblutung eingelegt waren, anschlossen. Ja ich habe sogar einen Todesfall danach beobachtet: Ein Arzt (Chirurg) hatte mit gewöhnlicher Watte bei starker, übelriechender Blutung tamponirt. Die Tampons rochen bei der Entfernung nach 24 Stunden scheusslich. Es bestand hohes Fieber. Der Uterus war erheblich angeschwollen, sein Inhalt stank. Trotz Ausspülungen bildeten sich peritonäale Ergüsse, denen nach Wochen die Kranke erlag.

Aehnliches wurde bei der Therapie mit Intrauterinstiften mehrfach beobachtet. Dass in allen diesen Fällen anfangs eine Metritis bestanden und dass somit diese Fälle für die Aetiologie der Metritis wichtig sind, dürfte nicht zweifelhaft sein.

§. 7. Auch Erkältungen werden vielfach angeschuldigt. Und in der That kommen dem Praktiker Fälle vor, wo der Zusammenhang ein zu unmittelbarer ist, als dass er sich leugnen liesse. So verschwindet oft nach sehr starker Erkältung während der Menstruation die Blutung völlig. Gewöhnlich tritt bei diesen Metritiden die peritonitische Affection sehr in den Vordergrund. Es wird keinen alten Arzt geben, der nicht einmal eine „Unterleibsaffection“ gesehen hat, die durch Erkältung entstand, und die als Metritis diagnosticirt werden musste.

Unwahrscheinlicher ist mir, dass, wie es vielfach alte und neue Autoren beschrieben, auch die directe Kälte- oder Hitzeeinwirkung auf den Uterus Entzündung veranlassen könnte. Ich wenigstens habe im Anschluss an kalte oder heisse Irrigationen noch niemals eine wirkliche, acute Metritis gesehen.

§. 8. Ganz zweifellos festzustehen scheint es bei allen modernen Autoren, dass die Tripperinfection eine acute Metritis veranlassen könne. Diese Behauptung findet sich indessen schon bei ganz alten Autoren, z. B. Duparcque. Ich möchte nach recht sorgfältigen Beobachtungen dem nicht pure beipflichten. Nach Tripperinfection entsteht wohl oft Perimetritis, aber eine Mesometritis, eine parenchymatöse Metritis schliesst sich dann erst secundär an. Es ist ja plausibel, dass, wenn Endometrium und Perimetrium erkranken, auch die dazwischen liegende Uterusmuskulatur sich an der Entzündung betheiligt. Aber doch glaube ich, dass eine genuine, acute Metritis nur eine seltene Folge der Tripperinfection ist. Ich habe mehrfach, nach Beendigung der acuten Perimetritis, nach Schwund aller Exsudate, den Uterus völlig normal gefunden. Doch ist natürlich klar, dass bei der allgemeinen Beckenaffection auch der Uterus infiltrirt, also vergrössert war.

Der Tripper überhaupt ist bezüglich seiner Schädlichkeit für die Frauen zu sehr in den Vordergrund geschoben. Man hat hier ein Causalverhältniss construirt, während häufig nur eine Parallelität existirt. Sterilität und geringe Perimetritis sind häufig bei Frauen, Tripper bei Männern. Damit ist aber noch nicht bewiesen, dass der häufige Tripper der Männer die alleinige Schuld an der häufigen Sterilität und der Perimetritis hat. Ich habe seit mehreren Jahren alle Ehemänner, deren ich habhaft werden konnte, betreffs des Trippers examinirt. Zu meinem Erstaunen entdeckte ich, dass die Väter vieler Kinder, deren Frauen wegen ganz anderer Leiden zu mir kamen, eben so häufig „Tripper" gehabt hatten, als die mit sterilen Frauen verheiratheten. Ohne also leugnen zu wollen, dass der Tripper oft den Frauen sehr verhängnissvoll ist, stehe ich doch noch heute ungefähr auf dem Standpunkt, den ich im Jahre 1874 — Arch. f. Gyn. XI. pag. 360 — vertreten habe.

Die Lösung des Räthsels, warum der Tripper ein Mal verhängnissvoll, ein anderes Mal gleichgültig ist, muss wohl darin gesucht werden, dass der Name „Tripper" als Collectivname für alle catarrhalisch-entzündlichen Affectionen der männlichen Harnröhre gebraucht wird. Sehen wir doch auch beim Manne, dass es „leichte" und „schwere" Tripper giebt, zu den letzteren gehören vor allen die, welche schwer zu heilen sind und Jahre lang dauern. Der Unterschied besteht jedenfalls im specifischen Gift. Wie es manchen Fluor beim Weibe giebt, der nicht virulent ist, so auch manchen Tripper beim Manne, welcher nicht specifisch bacterielle Infectionskrankheit ist. Eine Infection mit gonococcenhaltigem Eiter muss nach dem heutigen Stande der Wissenschaft als eine verhängnissvolle Krankheit betrachtet werden, welche wohl im Stande ist, eine erhebliche Entzündung der Uterusschleimhaut zu bewirken. Ob die specifischen Coccen in das Gewebe eindringen, ist noch unbekannt. Bei der Endometritis komme ich auf diese Dinge nochmals zurück.

B. Symptome und Verlauf.

§. 9. Am leichtesten zu beschreiben sind die Fälle einer acuten Metritis, welche sich an einen chirurgischen Eingriff anschliessen. Je nach dem Grade der Virulenz des inficirenden Agens tritt eher oder später nach 12—24 Stunden eine Fieberbewegung ein. Namentlich

dann ist dieselbe deutlich, wenn neben der Zersetzung Retention entsteht, z. B. bei Auskratzungen des Uterus, bei welchen die abgekratzten Massen nicht sorgfältig aus dem Uterus entfernt sind und die Höhle nicht gut gereinigt ist. In manchen ganz gelinden Fällen tritt blos das Gefühl von Hitze und Unbehaglichkeit ein bei Temperaturen zwischen 38,5 bis 39. Stets existiren auch locale Erscheinungen. Der Leib, ein Beweis für die schnelle Betheiligung des Peritonäum, wird druckempfindlich. Der Uterus natürlich bei combinirter Untersuchung ebenfalls. Die Bewegungen, die man dem Uterus, z. B. beim wiederholten Einführen eines Catheters mittheilt, erregen Schmerzen. Leztere werden als ziehende, wehenartige, stechende geschildert, oft besteht auch ein dumpfer, klopfender Schmerz im Becken oder ein Gefühl von Schwere und Senkung.

In anderen Fällen klagen die Patientinnen über wehenartige Schmerzen. Wie auch bei acut im Wochenbett entstehender Metritis oft als erstes Symptom eine Zunahme der Nachwehen eintritt, so auch hier. Bei der Infiltration des Gewebes, bei der Schwellung der Muskulatur werden die Nerven gereizt, resp. betheiligen sich bei der Entzündung, und es treten dadurch schmerzhafte Contractionen des Uterus ein.

Beim Touchiren findet man die Scheide auffallend heiss. Fast stets ist, wenn anders das Secret in die Scheide fliessen kann, der hervorgezogene Finger mit weisslichen Fetzen bedeckt, sei es nun, dass diese Fetzen geronnene Uterussecrete (von den Ausspülungen mit Adstringentien stammend) oder abgekratzte Schleimhautmassen sind, die allmählich aus dem Uterus ausgestossen werden.

Die Schleimhaut resp. die Wunden im Uterus bluten sehr leicht, so dass schon eine ausgiebige combinirte Untersuchung Blutung hervorruft. Spült man aus, so ist fast jedes Mal beim Beginn der Metritis das ausfliessende Spülwasser blutig tingirt. Derartige leichte Fälle verschwinden gewöhnlich in wenigen Tagen bei geeigneter — reinigender — Behandlung.

§. 10. Stürmischer sind dann die Symptome, wenn die im Uterus befindlichen Massen nicht heraus können, so wenn bei starken Knickungen, z. B. Retroflexionen und weiter Höhle, eine Liquor ferri-Injection gemacht ist. Der Liquor ferri bildet mit dem Blut oder Schleim in der weiten Höhle eine so bedeutende Masse fester Coagula, dass dieselben den engen, inneren Muttermund nicht passiren können. Gleichzeitig aber wurden die Contractionen des Uterus durch den Reiz des Liquor ferri erheblich angeregt. Somit kommt es in allerdings sehr seltenen Fällen zu ganz colossalen Colikschmerzen, zu Schmerzexacerbationen, die an Gallensteincolik erinnern. Beim ersten Blick könnte man meinen, dass die ganze Masse, in den Peritonäalraum gelangt, eine acute Perforations-Peritonitis erzeugt hätte. Der Praktiker kommt in eine sehr üble Situation, wenn er die Patientin zu einer „ganz unschädlichen, schmerzlosen Injection“ überredet und wenn sich dann unmittelbar die stärksten Schmerzparoxysmen anschliessen. Wird in einem solchen Falle nicht Hülfe geschaffen, so kann eine ganz schwere Metritis und Peritonitis die Folge sein. Ich habe in der Praxis eines anderen Arztes einen Todesfall gesehen, bei dem die Injectionsmasse nach dem Sectionsergebniss keinesfalls durch die Tuben gelangt war. Wohl aber

war die septische Endometritis durch die Tuben auf das Peritonäum gewandert.

§. 11. Ebenso kommt es dann zu schlimmen Symptomen, wenn die Entzündung sich von dem Uterus in die Nachbarschaft fortpflanzt, so z. B. wenn bei einer Incision in den Muttermund das Parametrium eröffnet ist und sich eine schwere Parametritis mit der Metritis complicirt. Die Metritis, obwohl sie nachweisbar vorhanden, tritt dann gegenüber der Exsudatbildung sehr bald in den Hintergrund. Die Parametritis selbst kann Monate lang dauern, perforiren etc.

§. 12. Auch Peritonitis kann sich schnell entwickeln, so z. B. bei intrauteriner Stiftbehandlung. Mehrfach sind früher Fälle beschrieben, wo bei zu langen Stiften oder bei schwieriger Application, bei der vielleicht Verletzungen der Uterusinnenfläche gemacht waren, eine Peritonitis entstand und langsamer oder schneller zum Tode führte. Solche traurigen Erfahrungen sind vielfach gemacht worden und dienten wesentlich dazu, das Gros der Praktik von der verhängnissvollen Uterin-Orthopädie abzuschrecken.

Bei der acuten Metritis, die sich an Circulationsstörungen und Erkältungen, z. B. bei Menstruationsanomalien anschliesst, sind die Allgemeinerscheinungen im allgemeinen stärker als bei der traumatischen. Indessen ist es individuell sehr verschieden, wie eine Kranke auf Schmerzen oder Fieber reagirt.

Aber doch tritt gewöhnlich bei der Metritis nach Menstruationsstörungen leichte Uebelkeit, Erbrechen, allgemeine Abgeschlagenheit, Schmerzhaftigkeit des ganzen Abdomens ein. Freilich muss man bedenken, dass gerade diese Fälle schon an sich complicirt sind, denn ganz gesunde Individuen haben keine Menstruationsstörungen. Wirkt aber auf eine sonst gesunde Frau eine sehr starke Erkältung ein, so machen sich ihre Folgen in anderen Organen mehr geltend als im Uterus. Dadurch bleibt dann der Fall keine reine Metritis.

So compliciren sich diese Fälle oft mit Durchfällen. Wenn Patientin angiebt, dass die Menstruation stets sehr lange dauert und dass regelmässig während der Menstruation Durchfälle eintreten, so besteht meistentheils eine bei jeder Menstruation zur acuten Metritis werdende chronische. In solchen Fällen dauert die Blutung sehr lange an. Ohne besonders heftig zu sein, blutet es permanent in dem erschlafften Uterus. Kratzt man aus, so befördert man zum Beweise der Erschlaffung des Uterus oft kleine, ganz schwarze, alte Coagula aus der Uterushöhle. Durchfall als Begleiterscheinung der Menstruation ist durchaus keine seltene Erscheinung.

Mir ist stets aufgefallen, dass in derartigen Fällen der Uterus ganz erheblich vergrössert war, es scheint eine Art Parese der Muskulatur einzutreten, so dass die Hyperämie den Uterus zu bedeutender Grösse anschwellen lässt. Dadurch ist dann erklärlich, dass, in Folge des auf der Blase lastenden Uterus, auch Tenesmus und Harndrang entsteht.

Wie schon bemerkt, ist die acute Metritis oft eine Exacerbation einer chronischen Metritis. So giebt es unglückliche Individuen — ich habe selbst in einem Fall die Castration gemacht — bei denen während jeder Menstruation eine, mit allen Schulsymptomen ausge-

stattete, 10—12 Tage andauernde, acute Metritis entstand. Bleiben dann nur wenige Tage, wenn auch nicht der Gesundheit, so doch des schmerzfreien Zustandes übrig, so ist gewiss die Castration gerechtfertigt.

Auch bei der zuletzt beschriebenen, ebenso wie bei den anderen Formen der acuten Metritis verschwindet entweder die Metritis oder sie complicirt sich mit Perimetritis, so dass allmählich der Fall als Perimetritis mit chronischer Vergrösserung des Uterus aufgefasst und behandelt werden muss.

§. 13. Bei den Metritiden, welche in Folge acuter Tripperinfection entstehen, fällt natürlich die Endometritis sehr in die Augen. Es besteht zunächst ein sehr bedeutender, oft blutig bräunlicher Ausfluss (cfr. unten). Die Bartholin'schen Drüsen, oder wie es meist der Fall ist, nur eine derselben, sind betheiligt. Die Innenflächen der Labia majora sind, bei längere Zeit bestehender und nicht behandelter Infection, exulcerirt. Die Harnröhrenmündung und der ganze Introitus ist schmerzhaft, geröthet, mit Eiter bedeckt. Es bestehen Symptome von Blasencatarrh. Die Scheidenpapillen sind geschwollen. Die Portio im Speculum — wenn es sich trotz Schmerzhaftigkeit einführen lässt — ist hochroth, fast blauroth. Aus dem Muttermund fliesst blutiger Eiter, oft mit dem gewöhnlichen, glasigen Schleim, der noch vorhanden ist, vermischt und ihn einhüllend, gelblich färbend. Der Uterus ist sehr bedeutend geschwollen, das ganze Pelveoperitonäum ist druckempfindlich: der ganze Genitaltractus ist erkrankt. Es besteht nicht selten hohes Fieber.

Auch der Verlauf dieser Metritiden ist bei rechtzeitiger, sachgemässer Behandlung fast stets ein günstiger. Aber nicht selten kommt es auch, trotz richtiger Behandlung zu schwerer Affection des Pelveoperitonäum. Wiederholt, namentlich von Nöggerath, ist darauf hingewiesen, dass die nach den Tuben aufsteigende und durch sie nach dem Peritonäum gelangende, specifische Eiterung grosse Exsudate verursache. Das ist zweifellos richtig. Ja der Umstand, dass bei Tripererkrankungen zu einer Zeit, wo die Uterusaffection schon vorüber ist, nun erst, z. B. bei einer Anstrengung, ganz plötzlich Pelveoperitonitis eintritt, lässt die Annahme als möglich erscheinen, dass Trippereiter aus der Tube unter Einfluss des plötzlich zunehmenden abdominalen Innendruckes oder in Folge eines Trauma in den Peritonäalraum sich ergoss.

Auch die von mehreren Seiten bestätigte Eigenthümlichkeit, dass ein Recidiv nicht auf derselben, sondern plötzlich auf der anderen Seite auftritt, lässt die Vermuthung richtig erscheinen, dass nach Ablauf des Processes auf der einen Seite vorübergehende Verlöthungen mit Tubenverschluss entstanden sind. Somit ist hier der Process zu Ende. Dann aber entsteht dieselbe Entzündung auf der anderen Seite, weil nunmehr aus der anderen Tube der gefährliche Eiter hervortritt.

Ich möchte ausdrücklich hervorheben, dass quoad foecunditatem, selbst bei so schweren Fällen, nicht alle Hoffnung aufzugeben ist. Es scheinen sich solche Entzündungen völlig zurückbilden zu können. Ich besitze genaue Notizen über drei Fälle, bei denen (mit Zugeständniss des Ehemanns) trotz gonorrhoischer Metritis und Perimetritis mit doppelter Exsudatbildung und Jahre langem Kranksein, später noch Conception eintrat! Sind es auch wenig Fälle, so machen sie doch gegen das Dogma der Tripper-Sterilität sehr misstrauisch.

§. 14. Die Ausgänge der acuten Metritis kann man unter drei Rubriken bringen:

1) Heilung. Hierher gehören die meisten traumatischen, d. h. alle die, wo eine Schädlichkeit nur einmal einwirkte. Also auch die Erkältungs-Metritiden sind zum Theil hierher zu rechnen. Manche Fälle deshalb nicht, weil oft aus ihnen Perimetritis resp. Pelveoperitonitis entsteht und diese chronische Veränderungen macht.

2) Uebergang in Complicationen. Wie mehrfach erwähnt, ergreift Entzündung, wenn sie den progredienten Charakter hat, benachbarte Organe: Subseröses Zellgewebe, Peritonäum oder beides. Dann verschwindet die Bedeutung der Metritis, der Uterus war für die fortschreitende Entzündung nur der Weg, der allerdings primär afficirt war, aber doch längst wieder normal ist, wenn die complicirenden Affectionen in den Vordergrund treten.

3) Uebergang in chronische Metritis. Dies ist nicht etwa so aufzufassen, als ob eine, nicht heilende, acute Metritis, wie der Sprachgebrauch ist, „chronisch" würde. Sondern vielmehr tritt ein chronisch-metritischer Zustand dann ein, wenn die Schädlichkeiten sich häufen. Deshalb wird bei einer traumatisch-infectiösen Metritis die Gefahr nicht existiren, wenn nicht wiederholte, ungeschickte Manipulationen mit Pessarien oder Instrumenten am und im Uterus immer wieder neue Insulte und Infectionen bewirken.

Die meisten hierher gehörigen Fälle werden Menstruationsanomalien, kleine Geschwülste mit ihren schädlichen Folgen, wiederholte Ansammlungen von Menstruationsblut, Menorrhagien etc. betreffen. Dass solche Fälle nicht selten sind, ist sicher.

Das grosse Contingent der Lageveränderungen, welche entweder schlecht behandelt oder sehr schwer zu behandeln sind, gehört hierher. Man sieht wiederholt Individuen, selbst virginelle, die Jahre lang genöthigt waren, in gynäkologischer Behandlung zu bleiben, die Jahre lang alle möglichen Instrumente getragen und orthopädische Curen durchgemacht haben. Hier ergiebt die Anamnese fast stets, dass in dieser Zeit öfter einmal eine acute Metritis bestand. Gerade in solchen Fällen findet man, auch nach Verschwinden der acuten Symptome, den Uterus bedeutend vergrössert und schmerzhaft, id est chronisch metritisch. Eine Anstrengung, eine erschwerte Defäcation, eine Menstruationsanomalie, ein nicht passendes Pessarium ist im Stande, ein Recidiv zu bewirken. Ja selbst geringes Fieber kann allein unter dem Einfluss der Menstruation entstehen. Diese Fälle beweisen also am besten den Uebergang, ich möchte fast nicht sagen einer, sondern mehrfacher acuter Metritiden in eine chronische Metritis.

§. 15. Ein seltener Ausgang, der als typischer jedenfalls nicht anzusehen ist, ist der Ausgang in Abscedirung. Man hat angenommen, dass im Anschluss an eine acute Metritis ein Abscess entstehen kann. Also müsste so massenhaftes Exsudat gesetzt sein, wie z. B. bei einer Phlegmone. Ein Exsudat, das bei der Resorption, eben wegen seiner Massenhaftigkeit, nicht resorbirt werden konnte.

Natürlich müsste dies Exsudat im Zusammenhang stehen mit dem Bindegewebe, und es ist sehr unwahrscheinlich, dass bei dem wenigen festen Bindegewebe, welches die Muskelsubstanz verbindet, sich eine

grössere Eiteransammlung bilden sollte. Der Umstand, dass die Fälle meist der älteren Literatur angehören, macht misstrauisch. Vielfach werden in der alten Literatur „Die Eiterung an der äusseren Oberfläche oder unter seinem Peritonäalüberzuge oder in seinen Bändern“ [1]) mit zu den Folgen der acuten Metritis gerechnet. Ja bei Abscedirungen, welche sicher parametritischen Ursprungs waren, wird wegen Unbekanntschaft mit diesen Verhältnissen der Verdacht ausgesprochen: es handle sich um einen Gebärmutterabscess. Kurz als zweifellos sichere Fälle möchte ich die gewöhnlich citirten nicht anerkennen.

Dazu kommt noch die Möglichkeit eines anderen Irrthums. Man findet bei Portio-Amputationen oft in der Tiefe der Portio recht grosse Ovula Nabothi. Ich habe hier schon — auch bei Obductionen — Cysten von 2 Ctm. Durchmesser gefunden. Es schienen keine entwicklungsgeschichtlich vorgebildeten, sondern nur gewöhnliche Retentionscysten zu sein. Nun wissen wir, dass z. B. bei Puerperalfieber kleine Ovarialcysten oft völlig vereitern, so dass sie schon als idiopathische Ovarialabscesse gedeutet sind. Nicht unwahrscheinlich ist es, dass hier am Uterus Aehnliches vorliegt. Namentlich dann, wenn der Abscess in der Portio sass, sie durchbrach oder zufällig mit dem Messer eröffnet wurde, liegt der Verdacht nahe, dass es sich um ein grosses, unter dem Einfluss der acuten Entzündung vereitertes Ovulum Nabothi gehandelt hat. Gerade in den Muttermundslippen aber sollen meistentheils die Abscesse sitzen. So schreibt Mayrhofer in der ersten Auflage dieses Werkes: Zweifellos giebt es zuweilen Abscesse in den Muttermundslippen, und wenn sich Abscesse in den untersten Partien der Gebärmutter leichter bilden, als in den oberen, wie mir dieses in der That der Fall zu sein scheint etc. etc.

Ferner wissen wir, dass vereiterte Parametritiden ebenfalls gern in den Cervicalcanal hinein durchbrechen, so dass also der Eiter aus der Portio fliesst.

Würde man nach diesen Gesichtspunkten alle jene Fälle analysiren, so würde vielleicht mancher nicht als Uterusabscess gelten können. Ohne also die Möglichkeit dieses seltenen Ausganges der acuten Metritis zu leugnen, halte ich ihn doch für äusserst selten und durch alte Fälle nicht für bewiesen.

Von neuen Autoren erwähnt Schröder einen puerperalen Fall und einen mit Durchbruch in das Rectum nach Sondirung eines stenosirten Cervix entstandenen [2]). Die älteren Fälle hat stets ein Autor vom anderen vertrauensvoll übernommen.

C. Prognose.

§. 16. Im allgemeinen ist die Prognose der acuten Metritis bei richtiger Behandlung günstig. Doch leuchtet aus der Schilderung der Aetiologie und des Verlaufs genugsam ein, dass oft nicht die acute Metritis die Hauptsache ist, sondern dass die Metritis der Anfang einer sehr verhängnissvollen Entzündung sein kann. Fasst man dies ins Auge und vergisst man ferner nicht, dass in vielen Fällen die häufig wieder-

[1]) Duparcque pag. 109.
[2]) Schröder: Krankheiten d. weibl. Geschlechtsorgane. 17. Aufl. pag. 86.

kehrende Entzündung in einen chronischen Zustand übergehen kann, so muss man sagen, dass zwar die uncomplicirte Metritis stets einen guten Ausgang hat, dass dagegen die complicirte, acute Metritis wegen der sich anschliessenden Krankheiten zu den ernstesten Affectionen gehört.

D. Behandlung.

§. 17. Man kann zunächst von Prophylaxe sprechen. Sie besteht in der gründlichsten antiseptischen Vorbereitung, selbst bei dem minimalsten Eingriff. Macht man es sich zur Regel, keine Sondirung, keine Pessarapplication, keine Stichelung, geschweige denn einen Schnitt oder eine intrauterine Operation ohne sorgfältigste Reinigung vorzunehmen, so wird man die früher so häufigen „traumatischen acuten Metritiden" nicht mehr beobachten.

Chrobak hat in der ersten Abtheilung dieses Werkes alle diese Dinge so ausführlich und vortrefflich abgehandelt, dass ich mich hier auf die allgemeine Andeutung der Nothwendigkeit der Antisepsis beschränken kann.

§. 18. Ist eine Metritis vorhanden, so wird es sich zunächst um sorgfältigste Reinigung der Fläche handeln, von der aus Resorption möglich ist. Schloss sich also die Metritis an eine Discission des Cervix, so genügen Ausspülungen der Scheide, Einlage von trockenen Jodoformgazetampons, welche die Secrete aufsaugen und desinficiren.

Da es wesentlich auf Wegschaffen der Secrete ankommt, so ist es ziemlich gleichgültig, welches Desinficiens gewählt wird. Das Sicherste bleibt immer Sublimat. Verschreibt man 10 Grm. Sublimat zu 200 Alkohol, so würden davon 10 Grm., einem Liter Wasser zugesetzt, eine Lösung von 1 : 2000 ergeben. Der Anwendung des Sublimat steht entgegen, dass dazu nur gläserne Instrumente: Irrigator etc. gebraucht werden können. Diese Instrumente sind theuer und zerbrechlich.

Es ist deshalb auch mit Carbolsäure, oder Salicylsäurelösung mit Kali hypermanganicum etc. auszuspülen. Es kommt nur darauf an, dass diese Ausspülung anfangs ziemlich häufig, also circa 3stündlich vorgenommen werde. Ist dies nicht möglich, so tritt die oben erwähnte Therapie in ihr Recht, das Einlegen eines ganz losen trockenen Jodoformtampons vor die Wundflächen.

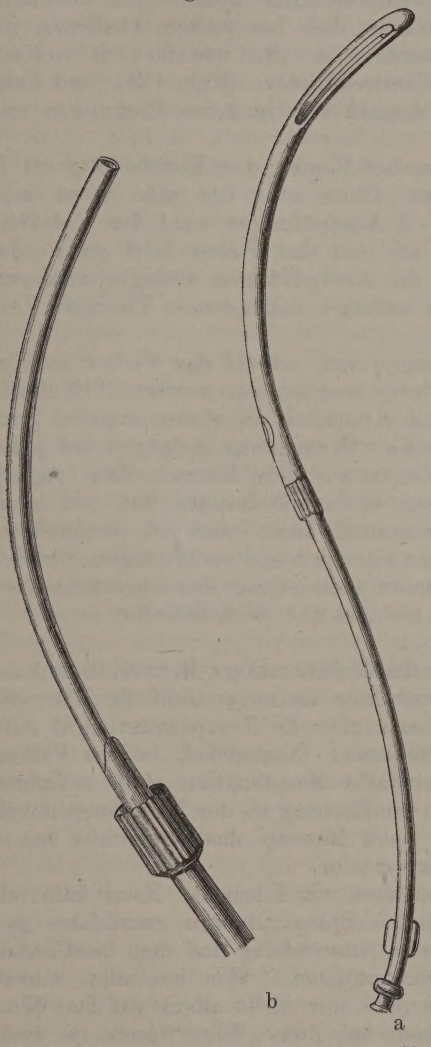
War die Metritis die Folge intrauteriner Manipulationen, also namentlich einer Auskratzung, Ausätzung etc., so muss sich die Therapie gegen die Uterushöhle richten.

Wenn es auch der Patientin unangenehm ist und Schmerzen bereitet, so ist doch die wiederholte Ausspülung des Uterus dringend nothwendig. Man hat meist keine Schwierigkeit beim Ausspülen, da theils die Krankheit, welche die intrauterine Therapie nothwendig machte, den Uterus erweichte und weil andererseits gerade die Metritis die Gewebe auflockert. Dabei ist natürlich ein Uteruscatheter, wie der meinige, der nach der Beckenaxe gebogen ist, besonders günstig. Mit ihm gelingt es leicht, den fetzigen Inhalt zu entfernen. Ein kleiner, guter Handgriff ist es, den Catheter aus dem Uterus zu ziehen, nachdem man einige Zeit ausgespült hat. Dann folgen oft mehr grössere Fetzen. Auch reinigt man schnell durch

Auseinanderschrauben des Catheters das Ausflussrohr, um es wieder wegsam zu machen. Hierauf führt man den Catheter wieder vorsichtig ein und wiederholt die Procedur mehrmals.

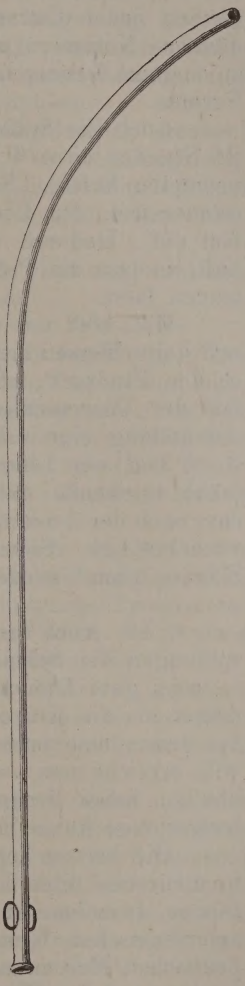
Gerade für solche Fälle halte ich meinen Catheter für sehr geeignet. Man hat ihn vielfach modificirt, weil man namentlich fürchtete,

Fig. 133.



Bozeman's Catheter von Fritsch modificirt.
a zusammengeschraubt, b das dünne Rohr herausgeschraubt.

Fig. 134.



Uterus-Catheter von Fritsch.

dass der obere Theil des Uterus nicht vom ausfliessenden Wasser getroffen würde. Dies ist nicht zu fürchten, wenn der Catheter genau nach meiner Angabe gefertigt wird. Dann befindet sich zwischen dem oberen soliden Knopf des grossen Rohres und dem dünneren, gedeckten

Ausflussrohr ein Zwischenraum von nur 0,75 Ctm. Ist der Catheter so gefertigt, dann zertheilt sich der starke Strom an dem entgegenstehenden Knopf, umspült ihn und kommt somit in die ganze Uterushöhle.

Indessen, wer eine Befriedigung darin findet, eigene Instrumente zu erfinden, der mag den Catheter modificiren. Es existirt natürlich stets die Möglichkeit, dies durch geringfügige Aenderungen zu erzielen. Bei der Behandlung der Endometritis komme ich nochmals darauf zurück, und bemerke nur hier, dass bei weitem Orificium internum jeder Catheter zu verwenden ist. So benutze ich vielfach dünnere Nummern meines alten Uteruscatheters (Fig. 134) und habe zu meinem Gebrauch eine grosse Anzahl verschiedener Biegungen und Formen.

Auch die Spülung muss man bei Beginn der Entzündung oft in 24 Stunden circa 4 mal ausführen. Dann aber hat man meist sehr prompten Erfolg. Schon nach 2—3 Ausspülungen wird der Unterleib schmerzfrei, der Uterus schwillt ab und das Fieber hört ganz oder fast auf. Dadurch werden auch die Ausspülungen weniger schmerzhaft, so dass die Patientin zu der anfangs unbequemen Therapie Vertrauen fasst.

Man hört mit den Ausspülungen auf, sobald das Fieber aufhört und keine Massen mehr aus dem Uterus ausgestossen werden. Oft macht es den Eindruck, als ob die ganze Krankheit in einem rapiden Zerfall der Uterusschleimhaut bestände. Wenigstens gelangen bei jeder Ausspülung eine solche Menge Fetzen aus dem Uterus, dass täglich 3—4 mal ein Liter Wasser einen dicken Bodensatz hat und ganz trübe erscheint. Geradezu experimentell kann man oft beobachten, dass nach der Ausspülung das Fieber abnimmt und nach einigen Stunden wieder steigt. Sofort nach der neuen Ausspülung des angesammelten Secrets nimmt wieder das Fieber ab und das Wohlbefinden zu.

§ 19. Auch bei Erkältungs- oder Menstruations-Metritis thun Ausspülungen der Scheide — wenn auch hier als nebensächliche Therapie — sehr gute Dienste. Nur darf man hier die Temperatur nicht niedriger als die Körpertemperatur nehmen. Namentlich in den Fällen, bei denen eine protrahirte, schmerzhafte Menstruation nicht aufhören will, erreicht man sowohl Aufhören der Blutung als der Schmerzen durch häufige, heisse Irrigationen. Der beste Beweis, dass jedenfalls heisse Irrigationen keine Entzündung hervorrufen.

Die heissen Irrigationen verdanken wir Emmet. Zwar habe ich in mehreren alten Lehrbüchern heisse Einspritzungen empfohlen gefunden, trotzdem ist die methodische Anwendung auf den berühmten amerikanischen Gynäkologen zurückzuführen. Wie bei allen therapeutischen Massnahmen kommt es auch hier nicht allein auf das Was sondern auf das Wie an. Und auch bei dem „Wie?“ giebt es viele Modificationen. So empfehle ich zu dem genannten Zwecke nicht ein Steigen bis zu den höchst-möglichen Wärmegraden. Diese mögen bei Parametritis, Exsudatresten (cfr. die Abtheilung dieses Werkes von Bandl) gute Dienste thun. Hier, bei der acuten Metritis, hat man mit niederen Wärmegraden, 30—33, entschieden bessere Erfolge.

Es werden 2—3 Liter einer Borsäure-, 2 : 100, oder Salicylsäurelösung, 0,3 : 100, auch wohl blos Alkohollösung, 2 : 100 (2 Esslöffel auf

1 Liter Wasser) auf 33° erhitzt und damit 3—4mal täglich Ausspülungen gemacht. Sie haben einen ganz vortrefflichen Erfolg, befördern den Abgang endometritischer Massen sowohl direct als indirect dadurch, dass sie dem Uterus zu Contractionen, somit zur Ausstossung, Veranlassung gaben. Damit wiederum geht Hand in Hand eine gute Involution des acut geschwollenen Uterus. Es ist deshalb ganz rationell, mit dieser warmen Einspritzung noch eine Zeit lang, trotz Fieberlosigkeit und sonstigem Wohlbefinden fortfahren zu lassen.

Ausser dieser Massnahme ist es nothwendig, wegen der abdominalen Druckempfindlichkeit Priessnitz'sche Umschläge machen zu lassen. Diese thun, wie bei allen derartigen Affectionen, gute Dienste, auch deshalb, weil die Patientinnen sehr ruhig liegen müssen.

Sitzbäder dagegen bei der acuten Metritis anzuwenden, empfiehlt sich nicht. Die gezwungene Position im Sitzbad, das schwierige Aufstehen aus demselben, der dadurch erhöhte plötzlich abdominelle Druck ruft neue Beckenschmerzen hervor. Gerade die absolut ruhige Lage im Bett wirkt sehr vortheilhaft.

Kühle Vollbäder haben zwar keine specifische Wirkung, sind aber gewiss hier wie überall das beste Antiphlogisticum.

§. 20. Die innere Therapie ist eine durchaus expectative. Das bei den alten Aerzten so sehr beliebte „Darmfegen" ist gewiss nicht am Platze. Im Gegentheil dürfte es ganz gleichgültig sein, wenn in solchen Fällen einmal 5—6 Tage Stuhlretardation eintritt. Wohl aber kann die Anregung der Peristaltik und das dadurch bewirkte Transportiren der an den Tuben oder am Uterus sitzenden infectiösen Massen höchst gefährlich werden.

Auch wenn es sich um einfache Metritis handelt, wird die einem starken Abführmittel folgende Hyperämie der Därme, mit nachfolgendem Tenesmus, die vielen Körperbewegungen beim Stuhlgang, Pressen etc. nur schädlich einwirken. Deshalb verabfolge man lieber von Anfang an Opiumdosen, die schmerzstillend wirken und gleichzeitig die Peristaltik beruhigen. Diese Opiumbehandlung der Metritis imponirte manchen alten Aerzten in ihren Erfolgen so sehr, dass sie geradezu Opium in Suppositorien oder „Mastdarmpillen" als Specificum gegen Metritis anwendeten und empfahlen.

Wenig oder keinen Einfluss auf acute Metritis habe ich vom Secale gesehen. Es hat die Inconvenienz, dass es bei schon bestehender Uebelkeit leicht Erbrechen hervorruft und dass dadurch die Schmerzen zunehmen. Auch ist es gewiss nicht rationell, in dem entzündeten Uterus den Wechsel zwischen Wehenthätigkeit und Erschlaffung hervorzurufen. Viel rationeller ist die mächtige Einwirkung der intrauterinen Spülungen auf die Contraction. Wird in Folge der Ausspülungen der Uterus ausgeräumt, so kann er sich auch ohne Schaden contrahiren. Aber ohne die Ausspülungen den mit infectiösen Massen gefüllten Uterus durch Secale zu Contractionen anzuregen, wie es vorgeschlagen wird, ist sicher gefährlich und irrationell.

Besteht nach Schwinden der acuten Symptome späterhin Neigung zum Chronischwerden, dann ist gewiss neben den oben empfohlenen Irrigationen die Verabreichung von Secale oder von Secalepräparaten vortheilhaft.

Dann tritt die Behandlung der chronischen Metritis in ihre Rechte und wohl wesentlich die antiphlogistische, welche wir am passenden Orte schildern wollen.

Cap. II.

Die chronische Metritis.

A. Historische Einleitung und Anatomie.

§. 21. Mehrfach habe ich in den vorigen Abschnitten den Ausdruck „chronische Metritis" gebraucht. Es war öfter von Stauung, schlechter puerperaler Involution, Hyperämie und Hypertrophie des Uterus die Rede, sowie von Symptomen, welche von derartigen Zuständen abhingen. Auch wurde schon erwähnt, dass eine Discussion darüber stattgefunden hat, ob eine Anzahl genetisch nicht ganz klarer Symptome auf die Lageveränderung oder auf entzündliche Zustände bezogen werden müsste: ob die Lageveränderung der Grund oder die Folge der Uterusvergrösserung sei. Wir sehen also, dass eine Anzahl Fragen auftauchen, deren Beantwortung die folgenden Seiten gewidmet sein sollen.

§. 22. Zunächst müssen wir einige historische Bemerkungen vorausschicken und dabei unser Bedauern ausdrücken, dass es keine einzige, moderne Vorarbeit über chronische Metritis giebt.

Dieses Lehrbuch soll mehr das allseitig als richtig Erkannte registriren und weniger neue Forschungen bringen, die der Läuterung durch eine Discussion noch bedürfen. Da aber, wie gesagt, moderne Vorarbeiten nicht existiren, so sehe ich mich genöthigt, erst die Meinung der Alten zu analysiren und dann das Resultat eigener Untersuchungen darzubieten.

§. 23. Die Ausbeute in der alten Literatur giebt wenig Positives. Vor Scanzoni wurde die „chronische Metritis" als idiopathische Krankheit nicht aufgefasst. Bei allen Autoren treffen wir insofern eine grosse Verwirrung an, als die puerperale Entzündung von der nicht-puerperalen nicht streng abgetrennt wird. Beides wird promiscue abgehandelt. Ferner ist natürlich der Begriff der Entzündung noch nicht im heutigen Sinne präcisirt. Congestion und Entzündung werden oft identificirt. Ebensowenig ist Regeneration und Degeneration getrennt. Man stritt darüber, ob „Scirrhus" eine Entzündung sei oder die Folge von Entzündung. Man sprach von totalen Hypertrophien und partiellen, mit letzteren meinte man unsere Myome.

Dazu kommt, dass die Nomenclatur, die wir ja erst Virchow, resp. seinen berühmten Vorlesungen über Geschwülste verdanken, noch schwankend und individuell ganz verschieden war. Sarcom, Steatom, Scirrhus, Hypertrophie werden oft für dasselbe von verschiedenen Autoren gebraucht, und alle Geschwülste werden als verschiedene Arten der „Induration" aufgefasst. Dies finden wir ebenso in dem wichtigen Werke von Wenzel bis auf Meissner, Prieger und Anderen.

§. 24. Um die Anschauungen im allgemeinen wiederzugeben, wollen wir das viel citirte aber wohl wenig studirte Werk von Wenzel in Kürze betrachten. Wenzel spricht vielfach von der Induration des Uterus. Zwar versteht er noch nicht, die Geschwülste — welche alle als besondere Arten der Induration abgehandelt werden — von dem Infarct im modernen Sinne zu trennen, aber doch finden sich vielfach Ansichten, an welche sich die Scanzoni'schen Anschauungen eng anschliessen. Wenzel macht eine ganze Anzahl Angaben, die beweisen, dass er Kenntniss der anatomischen Zustände bei chronischer Metritis gehabt hat, wenngleich er den Namen nicht nennt. So fand er: „den Uterus in allen seinen Theilen ungewöhnlich gross, ohne Spur einer kränklichen Veränderung in seinen innersten Geweben." „Zuweilen fand sich diese Vergrösserung mit Weichheit oder auch mit Härte des Gewebes verbunden."

Betreffs der Möglichkeit und Schädlichkeit der gesteigerten Congestion zum Uterus hat Wenzel ganz richtige Ansichten. Er führt, wie später Scanzoni: Coitus, widernatürliche Befriedigung des Begattungstriebes, krankhafte Abweichungen von der natürlichen Lage und Menstruationsstörungen an.

Er überschätzt aber die Folgen der Congestion durchaus nicht, sondern glaubt, dass gerade der innere Bau des Uterus „die kräftigste Vorrichtung sei, um diese Congestion nicht zu Entzündung ausarten zu lassen". Ja er glaubt, dass wegen der vielen Venen und wenigen Arterien der Blutabfluss bei Congestion hier sehr erleichtert sei, fügt aber sehr richtig hinzu: „ist einmal Ausschwitzung der gerinnbaren Lymphe in das Gewebe des Uterus erfolgt, so leidet dadurch stufenweise die Verrichtung der Venen offenbar mehr, als die der Arterien."

Schliesslich erklärt er als die unschuldigste Folge anhaltend heftiger und demnächst krankhaft fortdauernder Congestion des Blutes nach dem Uterus die Verdickung der Substanz dieses Organs (pag. 65). Er nimmt an, dass dabei Lymphe ausschwitzt in die Zwischenräume des Gewebes und dass sich deshalb, selbst bei einer grossen Zunahme seines Umfangs, der Uterus weicher anfühlt. Dies schien Wenzel, der Carcinom und Fibrom ebenfalls für „Indurationen" hält, besonders wichtig. Wenzel beschreibt Myome als Scirrhus, und nennt ein Carcinom: „Geschwür in indurirten Theilen." Er sowohl wie Andere waren der Ansicht, dass die verschiedenen Indurationen in einander übergingen, und dass man z. B. eine ungefährliche Induration im Hinblick darauf sorgfältig behandeln müsse, dass nicht etwa ein Scirrhus sich bilde. Diese Anschauung steht durchaus nicht vereinzelt da. Hat doch am 3. September 1831 die königliche medizinische Gesellschaft zu Bordeaux das Thema discutirt: Die Mehrzahl der Mutterkrebse kann vermieden werden, wenn man zeitig und gehörig die Anschwellungen und einfachen Geschwürsbildungen, aus denen sie meistens sich herausbilden, bekämpfen würde.

§. 25. Wie überhaupt in den ersten drei Lustren unseres Jahrhunderts die deutsche Medizin fast eine Dependance der französischen war und von Paris aus Europa mit neuen medizinischen Anschauungen erleuchtet wurde, so war es auch bezüglich der Frauenkrankheiten und speciell der chronischen Metritis.

Besonders zwei Männer, Duparcque und Lisfranc, haben sich um unsere Krankheit verdient gemacht. Bei beiden finden sich schon viele Angaben, welche den Scanzoni'schen Anschauungen ähnlich sind. So ist es ungefähr dasselbe, wenn Scanzoni von „Nutritionsstörung" spricht, und Duparcque [1]) sagt: „Die Hypertrophie oder die übermässige Entwickelung des Parenchyms des Uterus begründet eigentlich einen pathologischen Zustand." Bei dem genannten Autor finden wir in merkwürdiger Weise Wahres mit Falschem gemischt. Er beschreibt einen Congestionszustand, eine Plethora des Uterus, bemerkt dabei dann, wenn dieser Zustand gewisse Grenzen hinsichtlich des Grades, oder der Dauer, oder der Zeit (während der Menstruation und dem Puerperium ist er physiologisch) überschreitet, so entsteht ein „wahrhaft krankhafter Zustand". Dann gehe die congestive Anschwellung sehr leicht in den Zustand von chronischer Entzündung über.

Duparcque kennt schon die hämorrhagische Metritis, welcher er unter der Bezeichnung „congestive Anschwellung mit Blutung" ein besonderes Capitel widmet.

Die chronische Metritis oder Hysteritis oder Phlegmasie rouge beginne als acute Metritis. Sie habe dieselben Erscheinungen wie die letztere, nur abgeschwächt. Die chronische Metritis gehe in den Indurationszustand über. Wir sehen also schon die zwei Stadien Scanzoni's! und sollten meinen, dass Duparcque auf dem richtigen Wege ist. Doch kann er sich von den alten Anschauungen der Identität der Indurationen nicht trennen und hält es für zweckmässig und unerlässlich, die chronische Metritis, die ihr folgende Induration und den Scirrhus gemeinsam unter dem Namen „harte Anschwellungen des Uterus" zu beschreiben. Auch wird die puerperale Metritis nicht von diesen Zuständen getrennt, ja eitrige Peritonitis wird als Uterusentzündung beschrieben. Eine Verwirrung, die übrigens in nicht geringerem Maasse auch noch in dem grossen Werke von Meissner [2]) sich findet.

§. 26. Der Zeitgenosse von Duparcque, Lisfranc [3]), hat seine an der Pitié gehaltenen Vorträge von Dr. Pauly publiciren lassen (Maladies de l'Utérus, d'après des leçons de M. Lisfranc. Paris 1836). Vorher erschienen Theile der Vorlesungen in der Gazette méd. de Paris 1834 u. 1835. Deutsch sind diese Vorlesungen bearbeitet von Behrend. Aus diesen drei Bearbeitungen finden sich sehr viele Citate in den folgenden Jahren.

Lisfranc beschrieb einen subinflammatorischen Zustand ohne Hypertrophie: Hysteralgie, eine Affection, die man später Hyperästhesie des Peritonäum nannte, die wir jetzt wohl als chronische Perimetritis auffassen würden. Von dieser Krankheit trennte er die Anschoppungen (Engorgements) und Hypertrophien des Uterus. Als besonders wichtig wird die Anschoppung für die Entstehung des Prolapses gehalten, denn der schwere Uterus senke sich wegen der Erschlaffung der Bänder.

---

[1]) F. Duparcque: Die organischen Krankheiten der Gebärmutter. Uebersetzt von Kapf. Reutlingen 1838. Von der königl. med. Gesellschaft zu Bordeaux gekrönte Preisschrift.

[2]) Meissner: Die Frauenzimmerkrankheiten. Leipzig 1843.

[3]) Lisfranc: Vorlesungen über die Diagnose und die Behandlung der Krankheiten des Uterus. Deutsch bearbeitet von Behrend. Leipzig 1839.

Lisfranc kennt auch zwei Arten von Hypertrophie. Er unterscheidet sie — die acute und chronische — namentlich bei der Behandlung. Diese kann bei der ersten Form antiphlogistisch, bei der zweiten excitirend und ableitend sein. Auch bei Lisfranc finden sich längere Auseinandersetzungen über die Verwechslung mit Carcinom.

§. 27. Es würde zu weit führen, in allen alten Lehrbüchern und Journalen die Andeutungen über chronische Metritis aufzusuchen. Nur Lisfranc und Duparcque habe ich deshalb so ausführlich excerpirt, um zu zeigen, dass sie als Vorgänger Scanzoni's gelten können. In der Zeit, als Scanzoni seine Studien machte und Erfahrungen sammelte, lebte man unter dem gewaltigen Eindruck der Hauptarbeit von Frerichs über die Bright'sche Niere und der Cellularpathologie Virchow's. Man findet in dieser Zeit besonders häufig das Bestreben, die Krankheitserscheinungen in Stadien zu theilen. Die Virchow'schen Schilderungen der bindegewebigen Regenerationsprocesse, die Beschreibung der Nieren- und Lungenkrankheiten in ihren Stadien haben wohl auch Scanzoni dazu vermocht, die chronische Metritis als eine in zwei Stadien verlaufende Krankheit zu bezeichnen.

Bei der bisherigen Unklarheit der Anschauungen war es unzweifelhaft ein grosses Verdienst, dass Scanzoni im Jahre 1863 der chronischen Metritis eine eigene Monographie widmete. Er gab zuerst ein genaues Krankheitsbild der chronischen Metritis, schilderte sie als eine eigene Krankheit mit eigener Symptomatologie und Therapie.

§ 28. Scanzoni hat durch seine Monographie auf lange Jahre hinaus den Anschauungen über chronische Metritis eine bestimmte Richtung gegeben. Wir finden oft in der Literatur, dass wenn von einem bedeutenden Manne ein Gegenstand erschöpfend behandelt ist, das Interesse an dem Gegenstande zwar nicht geringer wird, dass aber doch die Publicationen an Zahl abnehmen. Sei es nun, dass die Autorität die Zweifel an der Richtigkeit verstummen macht, oder dass die Frage in befriedigender Weise gelöst ist, oder dass zunächst nichts Neues mehr gesagt werden kann — genug, seit Scanzoni's Monographie sind über 20 Jahre verflossen, ohne dass neuere Untersuchungen angestellt sind.

Scanzoni deducirte aus der Gefässanordnung, der Menstruationscongestion und dem puerperalen Involutionsprocess schon physiologische Circulationsstörungen. Zu diesen kommen noch die Folgen der Knickungen, der Wochenbettskrankheiten, der acuten Metritis, der Aborte etc.

Also nicht allein das Puerperium, sondern Alles, von dem sich nur irgendwie eine Circulationsänderung ableiten liess: Menstruationsanomalien, Excesse in Venere, Hochzeitsreisen, Onanie, weibliche Erziehungsanstalten, Dislocationen des Uterus, Knickungen, Neubildungen, chronischer Catarrh, chronische Oophoritis, Vergrösserung der Ovarien, Krankheiten des Herzens, chronische Lungenkrankheiten, Anämie und Chlorose — sollten die chronische Metritis hervorbringen können. In das elastische Band seines Krankheitsbegriffes passte schliesslich jeder Catarrh, jede Affection des Uterus hinein!

Es ist wohl der beste Beweis dafür, wie sehr Scanzoni die Meinungen der Gynäkologen beherrschte, dass Mayrhofer in der ersten Auflage dieses Werkes fast wörtlich die Ansichten Scanzoni's repro-

ducirt, dass er sich also voll und ganz auf den Standpunkt Scanzoni's stellt.

§. 29. Die Aetiologie der chronischen Metritis wurde also in der Häufigkeit der passiven und activen Uteruscongestionen gesucht. Ausserdem nahm Scanzoni an, dass aus einer acuten Metritis sich eine chronische ausbilden könne.

Ohne auch im entferntesten das grosse Verdienst Scanzoni's zu verkleinern, muss man doch den Abschnitt über die pathologische Anatomie als den am wenigsten befriedigenden erklären. Scanzoni führt das an, was er bei Rokitansky, Förster, Robin, Becquerel, Nonat, Aran etc. fand. Namentlich die Arbeiten der französischen Forscher waren ihm wichtig und werthvoll. Sie stritten viel darüber, ob es eine partielle chronische Metritis gäbe, oder ob stets der ganze Uterus vom „Engorgement" befallen sei. Es wurden vor allem von Becquerel künstliche Trennungen in verschiedene Krankheitsbilder vorgenommen. Unter Engorgement verstand man einen Zustand, der in der Mitte zwischen Entzündung und Hypertrophie liege (Huguier). Man machte die feinsten Unterschiede und trennte von einander: entzündliche, sthenische, asthenische und mechanische, primäre, syphilitische, herpetische, diphtheritische, fungöse, oedematöse und varicöse Engorgements!

§. 30. Scanzoni gesteht offen, dasss ihm die Lust zu mikroskopischer Untersuchung vergangen sei, als zwei anerkannte Autoritäten dem mikroskopischen Präparat eine geradezu entgegengesetzte Deutung gegeben hatten. Seine Untersuchungen seien in Folge dessen nur makroskopischer Natur. Er constatirt, dass das hauptsächlichste anatomische Charakteristicum die Vergrösserung des Uterus ist, und dass dieselbe, wenn auch durchaus nicht eine ganz gleichmässige, so doch eine allseitige ist.

Scanzoni acceptirt die Unterscheidung verschiedener Formen, fasst diese aber, wie schon oben bemerkt, als zwei Stadien auf. Dadurch vereinfacht er die Lehre ungemein und macht durch eine logische Durchführung dieser Eintheilung in zwei Stadien die Krankheit leichter verständlich.

Sein erstes Stadium — état fongueux der französischen Autoren — wird als eine „serös-blutige oder als serös-faserstoffige" Infiltration des Gewebes aufgefasst.

Es handelt sich also nach Scanzoni beim ersten Stadium um eine Art Stauungsödem des Uterus, das die Folge und Begleiterscheinung der activen oder vielmehr passiven Hyperämie des Uterus ist. Im zweiten Stadium — dem der Verdichtung oder Induration — soll allgemeine oder partielle Blutarmuth des Organs, Trockenheit, Derbheit, Härte des Gewebes, Verengerung des arteriellen und venösen Gefässsystems die Regel sein.

Scanzoni erklärt sich, in Uebereinstimmung mit den meisten der vorher genannten Autoren, dafür, dass im höheren Grade der Induration (chronische Metritis, zweites Stadium) eine luxuriirende Bindegewebsneubildung, eine sogenannte zellige Hypertrophie sich finde. Es sei also keine einfache Hypertrophie, denn die Gefässe wüchsen nicht mit, würden im Gegentheil zu eng.

Die pathologischen Anschauungen Scanzoni's erhellen am besten aus seinen eigenen Worten:

„In Kurzem geht unsere Ansicht also dahin, dass acute Metritiden einen chronischen Verlauf annehmen und dann entweder auf dem Stadium der Infiltration stehen bleiben, oder nach dessen längerer oder kürzerer Dauer in jenes der Induration übergehen können, während die venösen, länger anhaltenden Hyperämien seltener zur Induration führen, in welchen Fällen intercurrirende Entzündungen, Exsudationen und Gewebsneubildungen der sich bildenden Induration wohl zu Grunde liegen können, aber keine Conditio sine qua non sind.

Hieraus geht hervor, dass die Bezeichnung: chronische Metritis eigentlich nicht für alle ihr beigezählten Fälle ihre Gültigkeit hat, dass manche, ja sogar viele der als entzündlich bezeichneten Gebärmutter-Anschwellungen nichts Entzündliches im engeren Sinne des Wortes an sich haben, dass sie eben Nutritionsstörungen sind, wie man sie auch in anderen Organen im Gefolge lange anhaltender venöser Hyperämien auftreten sieht."

§. 31. Leider hat Scanzoni keine objectiven Beweise für seine Anschauungen beigebracht, so dass es natürlich Jedem, der nicht an die Autorität Scanzoni's glaubt, gestattet sein muss, die ganze Beweisführung abzulehnen. Sie ist mehr logisch richtig, mehr plausibel, als factisch bewiesen und thatsächlich begründet.

So hat es denn auch nicht an Gegnern gefehlt, die doch aber alle im grossen und ganzen die Anschauungen Scanzoni's acceptirten und nur in Kleinigkeiten andere Ansichten zur Geltung zu bringen suchten.

Es war klar, dass sich die fragliche Krankheit mit Vorliebe im Wochenbett ausbilde, sowohl nach Aborten, als nach rechtzeitigen Geburten. Die Autoren waren darüber fast alle einig. Man betonte das frühe Aufstehen, den zu zeitig ausgeübten Coitus, die Blutungen und Circulationsstörungen und überhaupt Puerperalkrankheiten. Es galt die ganze Affection gleichsam als ein Stillstand in der puerperalen Involution. Der Uterus verharrte in einem Zustande, der sonst nur ein Stadium der fortschreitenden Involution war. Es handelte sich also nicht um eine Entzündung, sondern um eine Involutionsstörung. Das anatomische Substrat der „chronischen Metritis" war ein puerperaler Uterus, dessen Involution aus den verschiedensten Gründen einen Stillstand erfahren hatte. Natürlich schlossen sich eine Anzahl Folgen an: der zu grosse Uterus war hyperämisch, der hyperämische Uterus war weich, schwer, druckempfindlich, die Function des hyperämischen Uterus wurde pathologisch, die Fläche der Schleimhaut war zu gross, sie selbst natürlich auch hyperämisch. Kurz es gelang, auf der Annahme der gestörten Involution ein System aufzubauen, in dem alle Symptome und Veränderungen in ganz plausibler Weise untergebracht werden können.

§. 32. Derjenige, welcher hauptsächlich diese Ansicht vertrat, war Seyfert, dessen Anschauungen sein Schüler Säxinger in einer grossen Arbeit über Krankheiten des Uterus publicirte [1]). Nach Seyfert giebt

[1]) Prager Vierteljahrsschr. 23. 1—4. 1866 u. 24. 1. 1867.

es keine genuine Krankheit „chronische Metritis“. Deshalb zieht auch Seyfert den Namen chronischer Uterusinfarct als richtiger vor. Es handelt sich nur um eine schlechte Involution.

Folgerichtig musste Seyfert dann die chronische Metritis Nulliparer, welche Scanzoni annahm, ablehnen. Aber er führt sie auf Umwegen wieder ein und glaubt, dass z. B. bei Puellis publicis, bei Herzkrankheiten, Emphysem, Pfortaderstauung, Vorfällen, Flexionen, Neoplasmen, Blennorrhoen totale Vergrösserungen des Uterus entstehen können. Dies sei eine durch luxuriirende Bindegewebsneubildung entstandene Hypertrophie, die aber keineswegs sich mit der chronischen Metritis Scanzoni's decke.

Den Ansichten Seyfert's resp. Säxinger's traten viele Autoren bei, z. B. Nöggerath 1869[1]). In der Folge entsteht namentlich dadurch wieder Verwirrung, dass chronischer Catarrh als fast identisch mit chronischer Metritis aufgefasst wird. Beides wird meist zusammen abgehandelt, so z. B. von Grünwald[2]), Gallard[3]), Playfair[4]), Ewart[5]) u. A. Eine grosse Rolle spielt in der französischen Literatur der Streit darüber, ob es partielle oder nur totale chronische Metritis gäbe. Die ganzen Arbeiten stehen auf der Basis der damaligen pathologischen Anschauungen und haben somit heutzutage wenig Werth. Vielfach folgen sie, wie z. B. Colombat (deutsch von Sigmund Frankenberg, Leipzig 1841), Lisfranc und Duparcque.

§. 33. In der neuesten Zeit trat bei der operativen Richtung der Gynäkologie das Interesse für die chronische Metritis sehr in den Hintergrund. Auch sie wurde ein Object der operativen Bestrebungen, man wollte durch Abtragung der Portio die Affection beseitigen. Die modernen Lehrbücher (Schröder u. A.) glauben meist den Begriff „chronische Metritis“ nicht entbehren zu können, beschränken sich aber darauf, in Kürze die Meinungen Scanzoni's und Anderer zu reproduciren. Eine Arbeit über die mikroskopischen Verhältnisse existirt leider nicht. Wie Scanzoni, so ging es wohl den meisten beschäftigten Gynäkologen, sie haben zu wenig Zeit, um genaue Untersuchungen anzustellen.

Die älteren Autoren haben über die mikroskopischen Verhältnisse wenig Positives gebracht, jedenfalls ist die Hauptfrage: ob die makroskopische Hypertrophie von Hyperplasie des Bindegewebes oder der Muskelfasern abhänge, nicht gelöst. Dass aber das Bindegewebe zugenommen hat, behaupten fast alle Autoren.

So sagt Rokitansky (Pathol. Anat. 3. Aufl. III. p. 477): Die chronische Metritis gehe aus der acuten hervor. Bei der Hypertrophie überwiege das Bindegewebe, die Consistenz sei härter.

Förster (Path. Anat. II. p. 314) gebraucht wie Rokitansky den Namen: chronischer Infarct, findet ebenfalls massenhafte Zunahme des Bindegewebes auf Kosten der Muskelfasern, äussert sich aber an einer

---

[1]) New-York. med. Rec. No. 15. 1869.
[2]) Grünwald: Petersb. med. Zeitschr. IX. 4. p. 285. 1865.
[3]) Gallard: Traitement de la mètr. rect. Bull. génér. thér. 1872. 15. Mai. L'union méd. 1873. 2.
[4]) Playfair: Intrauterin medic. in the treat. of chron. Lancet. 1873. Febr.
[5]) Ewart: Indian annales of med. sc. Juni 1873.

anderen Stelle seines Buches dahin, dass eine gleichzeitige Massenzunahme des Bindegewebes und der Muskelfasern von ihm beobachtet sei.

Auch Kiwisch (Klin. Vortr. 4. Aufl. I. p. 580) spricht von Verdichtung des interstitiellen Bindegewebes.

Becquerel (Traité clin. des mal. de l'utérus) wie auch Kiwisch nahmen ähnliche Vorgänge, namentlich Gefässneubildung, wie bei der Schwangerschaft an.

In dem wichtigsten Werke über die pathologische Anatomie der weiblichen Sexualorgane von Klob [1]) kommt der Verfasser auch auf die chronische Metritis, welche er natürlich mehr vom anatomischen als klinischen Standpunkte auffasst. Klob, ein Schüler Rokitansky's, hält sich bei der Schilderung ziemlich genau an die schematische Art Rokitansky's, d. h. er schildert Hyperämie, Anämie, Hypertrophie, Atrophie und ist durch diese schematische Schilderung oft gezwungen, den Thatsachen etwas Gewalt anzuthun. Trotzdessen ist das Werk Klob's für die Gynäkologen ein klassisches Werk, das noch lange Jahre einen hohen Werth behalten wird.

Bei den passiven Hyperämien werden ebenfalls Herzfehler, Behinderung des Lungenkreislaufes oder des Lumen der Cava ascendens beschuldigt, ebenso aber auch Knickungen und Lageveränderung des Uterus. „Die Folgen der Hyperämien sind zunächst Vergrösserung des Uterus, formative Reizung seiner Bindegewebsbestandtheile, Entwicklung diffuser Bindegewebswucherung und chronischer Infarct."

Wenn Klob die Hypertrophie des Uterus somit als eine „durch Mehraufnahme von Ernährungsmaterial in die Elementartheile bedingte Vergrösserung und Schwellung des Organs" auffasst, so steht er auf dem Standpunkt Scanzoni's, der von einer Nutritionsstörung sprach.

Diese Schwellung hat indessen nach Klob ihre Grenzen und geht schliesslich in die diffuse Bindegewebswucherung über. Also auch hier Annäherung an Scanzoni's Standpunkt. Die Bindegewebswucherung wird von Klob geradezu als Neubildung unter dem Namen „Bindegewebsneubildung" aufgefasst. Betreffs des Verhältnisses des Bindegewebes und der Muskelelemente meint Klob: zwar könne die Muskelsubstanz anfangs in den ersten Stadien mitwuchern; indessen bald trete die Bindegewebswucherung in den Vordergrund, „indem das normale Verhältniss der den Uterus constituirenden Normalgewebe bedeutend geändert wird". Das neugebildete Bindegewebe überwiege, es sei zunächst succulent und geröthet. Später wandle sich das schleimige Bindegewebe in fibrilläres mit entsprechender Retraction um, so dass der Durchschnitt weinröthlich und gefässarm durch Obliteration der Capillaren erscheine. Es wird hierauf der Befund des zweiten Stadiums Scanzoni's geschildert.

§. 34. Die pathologischen Anatomen beurtheilen ja oft aus ihren Befunden auch die Entstehung dieses Befundes, d. h. aus dem Resultat schliessen sie auf die Genese, aus der Wachsthumszone einer Bildung auf die Entstehung des ganzen Tumors. Da wir keine andere Möglichkeit haben, uns Vorgänge klar zu machen, so kann man das nur billigen, indessen haben alle solche Schilderungen nur hypothetischen Werth.

---

[1]) Pathologische Anatomie der weiblichen Sexualorgane von Professor Dr. Jul. M. Klob. Wien 1864.

Schliesslich genügt auch die grösste Autorität nicht, uns glauben zu machen, dass in dieser oder jener Weise der Befund entstanden sei. Es klingt ja ganz plausibel, wenn die Rede ist: von Hyperämie, formativen Reizungszuständen, Mehraufnahme von Ernährungsmaterial, Anschoppungen, Umänderung von neu entwickeltem weichem in festes fibrilläres Bindegewebe, Plethora des Uterus und am Ende Schrumpfung. Aber es existiren doch alle diese Begriffe nur im Kopfe Desjenigen, der daran glaubt. Das Präparat kann alle diese Dinge nicht beweisen und sie stehen somit allein auf der Basis der allgemeinen pathologischen Anschauungen. Bilden sich hier — wie es zum Theil schon der Fall ist — andere allgemeine pathologische Anschauungen aus, so werden auch alle diese schönen Phrasen von den verschiedenen Stadien etc. einfach in das Nichts ihres unbewiesenen Daseins zurücksinken.

Es hat deshalb immer etwas Bedenkliches, wenn der pathologische Anatom in zu gewaltsamer Weise die Genese seiner Befunde aus den klinischen Erscheinungen reconstruiren will. Der Wissenschaft im allgemeinen wird mehr gedient sein durch eine ganz genaue anatomische Schilderung, ohne Rücksicht darauf, ob dieser oder jener Vorgang dadurch erklärt wird. So hat sich auch Virchow sehr mit Recht auf die Beschreibung dessen beschränkt, was er gesehen hat.

§. 35. Virchow (Die krankhaften Geschwülste, 1863) sagt bei Schilderung der Myome pag. 139: Die Fibroide seien partielle Hyperplasien des Uterus, die gewöhnliche Hypertrophie (also die chronische Metritis Scanzoni's, der chronische Infarct anderer Autoren) sei die universelle, das ganze Organ betreffende Hyperplasie. Diese letzte müsse er trotz des Widerspruches von Velpeau[1]) aufrecht erhalten. Virchow beobachtete (wie Scanzoni's zwei Stadien) weichere und härtere Beschaffenheit der Uterussubstanz. Der weicheren Art der Hypertrophie entsprächen die weichen, der härteren die harten Myome. Die krankhafte, chronische, indurative Hyperplasie des Uterus bilde sich nicht selten aus der puerperalen Vergrösserung heraus, komme also auch bei Virgines bei Vergrösserung der Ovarien vor. Das Interstitialgewebe sei von ganz sehniger Beschaffenheit, die Gefässe sparsamer und enger, die Muskelfasern weniger reichlich. Die Schnittfläche sei der bei Myomen ähnlich.

Wir sehen also, dass Virchow die zwei Arten der chronischen Metritis kennt und dass auch er Zunahme des interstitiellen Bindegewebes gesehen hat. Irgend eine Andeutung, dass er die zwei Arten für Stadien derselben Krankheit gehalten hat, findet sich nicht.

§. 36. Klebs[2]) unterscheidet zwischen diffusen und circumscripten Hyperplasien des Uterusparenchyms. Die letzteren, die Myome, fallen ausserhalb des Bereiches unserer Darstellung. Der Schilderung der diffusen Hyperplasie schickt Klebs die Bemerkung voraus, dass die Zusammensetzung des Uterusparenchyms aus mehreren verschiedenen Geweben schon an und für sich Differenzen der hyperplastischen Zustände

[1]) Velpeau: Maladies de l'utérus. Paris 1854. p. 34.
[2]) Handbuch der pathologischen Anatomie. Berlin 1873. IV. p. 878.

bedinge, je nachdem diese oder jene Gewebsform überwiege. Klebs beschreibt sodann, wie auch Virchow und Scanzoni, zwei Formen. Bei der einen handelt es sich um reine Hyperplasie der Muskelfasern: die Schnittfläche ist grau glänzend, ziemlich homogen, nur mit Mühe sind einzelne Faserbündel, die sich durchflechten, zu unterscheiden. Bei der anderen sieht man die Schnittfläche von weissen, sehnig glänzenden Fäden in der verschiedensten Richtung durchzogen. In den letzteren Fällen ist das Organ starrer.

Klebs stimmt nicht Denen bei, welche diese Veränderungen als von einer Entzündung herstammend auffassen. Der anatomische Nachweis der Entzündung ist nicht zu führen, ebensowenig oft der klinische. Indessen kann auch die Entzündung den Zustand bedingen. In beiden Fällen — der entzündlichen und der nicht entzündlichen Form — ist die Hyperplasie durch Steigerung des Blutgehaltes und der Ernährung bedingt. Mit dieser letzten Ansicht nähert sich Klebs ganz der Ansicht von Scanzoni und führt fast dieselben Gründe für venöse Blutstauung an, z. B. Herzfehler etc.

Rindfleisch hat in seiner pathologischen Gewebelehre der Metritis resp. dieser Entzündungen des Uterus nicht gedacht.

§. 37. Im Gegensatz zu Klebs ist Birch-Hirschfeld[1]) der Meinung, dass der sog. Uterusinfarct eine chronische Metritis sei. Es handle sich um eine Bindegewebsneubildung aus emigrirten, weissen Blutkörperchen. Die chronische Metritis sei durch eine diffuse Bindegewebshyperplasie der Uteruswand charakterisirt. In der Regel gehe dieselbe mit Hypertrophie der Muskelelemente einher. Als häufigster Grund wird mangelhafte puerperale Involution angenommen, doch führen auch alle chronischen Circulationsstörungen zur Metritis chronica. Birch-Hirschfeld nimmt, wenn auch nicht zwei bestimmte Stadien einer Krankheit, so doch eine Art der Metritis an. In frischen Fällen sei der Uterus stark bis zum Vierfachen des normalen vergrössert, weich und blutreich. Dem entsprechend finde man reichliches, junges Bindegewebe zwischen den Muskellagen. Die Muscularis betheilige sich ebenfalls an der Hypertrophie. Späterhin retrahire sich das Bindegewebe, die Wand werde fester, „narbenartig“ anämisch. Eigenthümlich ist die Ansicht, dass nur selten sich die Störung auf den ganzen Uterus erstrecke. Aus dieser Bemerkung sehen wir, dass Birch-Hirschfeld auch die hypertrophischen Zustände der Vaginalportion mit zu der chronischen Metritis rechnet. Es ist dies vom pathologisch-anatomischen Standpunkt aus berechtigt. Klinisch aber gewiss nicht, hier handelt es sich um eine bestimmte Krankheit des Körpers: den Uterusinfarct, nicht um partielle Hypertrophien. Die neuen Autoren haben meist die Ansichten Scanzoni's reproducirt oder doch nur unbedeutend modificirt, wie wir oben bei Säxinger sahen.

§. 38. Schröder glaubt, wie wohl alle modernen Gynäkologen, dass wir den Begriff der chronischen Metritis nicht entbehren können.

---

[1]) Birch-Hirschfeld: Pathologische Anatomie p. 1131.

De Sinéty [1]) beschreibt die Metritis chronica parenchymatosa, meint aber, der Name interstitielle Metritis sei richtiger gewählt. Dass man verschiedene Formen aufgestellt habe, bezieht er auf die „ignorance anatomique" der Autoren. Das Hauptcharakteristicum der chronischen Metritis sei die excentrische Hypertrophie, also die Vergrösserung der Höhle trotz Verdickung der Wandung. Hierauf beschreibt de Sinéty die zwei Stadien Scanzoni's: in der ersten Periode sei das Uterusgewebe weich, roth, blutreich und saftreich. Ist der pathologische Vorgang mehr vorgeschritten, zu der sogenannten Induration, dann hat der Uterus den Charakter des Narbengewebes. Der Uterus kann atrophiren und knorpelhart werden. Bei der mikroskopischen Anatomie wird — sehr mit Recht — der Hauptwerth auf die Bindegewebswucherung um die Gefässe gelegt. Es sei somit eine Sclerose, nicht eine interstitielle diffuse Metritis, wie es Nöggerath [2]) meint. Das Muskelgewebe sei jedenfalls nicht verschwunden, ob es verändert ist, sei schwer zu sagen.

§. 39. In den modernen englischen Lehrbüchern wird meist Subinvolution, Hypertrophie, Hyperplasie des Uterus und chronische Metritis als Synonyme für dieselbe Krankheit angeführt. Namentlich kann die chronische Metritis Folge der Subinvolutio puerperalis sein, es finde sich zunächst Hyperplasie der Muskeln und des Bindegewebes, später überwiege das letztere und die Muskeln würden atrophisch. Doch könne auch eine „undemonstrative" acute Entzündung den Zutzand bewirken. Im allgemeinen aber findet man überall die Ansicht, dass „Nulliparity" fast Immunität vor der chronischen Metritis, „Multiparity" dagegen Prädisposition gebe [3]).

Emmet [4]), dessen vortreffliches Buch reich an originellen Gedanken ist und das von allen modernen ausländischen Werken das genaueste Studium verdient, fasst den Uterus geradezu als erectiles Organ auf. Wegen dieses erectilen Charakters können auch die Gefässe bei fortgesetzten Circulationsstörungen varicös und überausgedehnt werden. Emmet meint, dass die congestive Hypertrophie des Uterus bei Sterilität „a protest of nature" sei. Wie schon Scanzoni die Onanie und Andere den Coitus reservatus beschuldigten, so hebt Emmet besonders hervor, dass die congestive Hypertrophie dann eintrete, wenn eine Frau nicht concipire und doch coitire.

Auch abnorme Verhältnisse der Ovarien sollen nach Anderen zu passiver, congestiver Hypertrophie führen. Dem kann Emmet nicht beistimmen. Die Subinvolution sei nicht oft Grund der Hypertrophie. Emmet ist geneigt, das Umgekehrte anzunehmen, dass bei krankem Uterus der Uterus nicht die Kraft habe, sich gut zu involviren. Malaria und chronische Obstipation könne auch zu chronischer Hypertrophie führen. Eine wirkliche chronische Metritis also erkennt Emmet nicht an, nur eine congestive Hypertrophie und eine Subinvolution.

---

[1]) Dr. L. de Sinéty: Manuel pratique de Gynécologie et des maladies des femmes. Paris, Octave Doin. 1879.

[2]) Noeggerath: Chronic metritis in its relation to malignant disease of the uterus. NewYork med. Record. No. 15. 1869.

[3]) Arthur W. Edis: Diseases of women. London, Smith Elder u. Co. 1881.

[4]) Barnes-Emmet: The principles and practice of gynecologe. Philadelphia 1884.

§. 40. Es würde zu weit führen, wollte ich Analysen aller Arbeiten über die chronische Metritis geben, aber doch schien es mir nothwendig, in einem Buche, das gleichsam eine Etappe in der wissenschaftlichen Forschung sein soll, die Meinungen der Autoren bis auf den heutigen Tag den Lesern vorzuführen.

Bevor wir aber zu der Schilderung der pathologischen Anatomie nach eigenen Untersuchungen übergehen, müssen wir einige Bemerkungen vorausschicken.

Durch die Anhängung der Silben „itis" bezeichnet man seit Jahrhunderten die Entzündung des Organs; somit würde acute Metritis eine acute und chronische Metritis eine chronische Entzündung der Gebärmutter bedeuten. Dass sich der Muskel der Gebärmutter acut entzünden kann, dass die Schleimhaut einen acuten Catarrh acquiriren kann, und dass ebenso der peritonäale Ueberzug peritonitisch acut erkranken kann, dürfte keinem Zweifel unterworfen sein. Was aber soll man unter einer chronischen Entzündung der Gebärmutter verstehen? Hyperämie und Stase sind keine Entzündungen. Man kann bei Durchschneidung der Vasomotoren Hyperämie ohne Entzündung beobachten. Auch die Functio laesa ist nicht vorhanden, denn Frauen mit chronischer Metritis menstruiren und concipiren. Oder will man alle diese Fälle abrechnen? Was bleibt dann übrig? Höchstens an der Schleimhaut könnte man chronisch entzündliche Vorgänge: Catarrh, Drüsenerweiterung, Epithelveränderungen annehmen.

Von Entzündung im gewöhnlichen Sinne ist also bei der sog. chronischen Metritis zweifellos nicht die Rede. Darin bestand für alle Autoren die grosse Schwierigkeit: es gab eine pathologische Veränderung des ganzen Organs, die sich charakterisiren liess durch Vergrösserung des Uterus und dennoch war es keine echte Entzündung. Auch die Aetiologie war gar nicht zu präcisiren. Ja man war vielfach darüber in Zweifel, ob die Vergrösserung als Folge oder als Ursache der Complicationen, die sich stets fanden, aufzufassen war. Diejenigen, welche der ersten Ansicht waren, mussten annehmen, dass fast alle Krankheiten der Frauen zu chronischer Metritis führten und die Anderen wiederum, dass bei chronischer Metritis alle Geschlechtsorgane und ihre Functionen allmählich sich pathologisch veränderten. Für die ganze Auffassung und Therapie höchst wichtige Differenzen! Denn die Einen mussten prophylactisch jede kleine Lageänderung etc. des Uterus energisch angreifen, um nicht die schreckliche, unheilbare Metritis entstehen zu sehen, während die Anderen alle jene Befunde für gleichgültig erklären und die ganze Therapie gegen die „chronische Entzündung" richten mussten.

Derartige verschiedene Anschauungen sind oft publicirt. So wird es geradezu für falsch erklärt, die Prolapse mechanisch zu behandeln, man solle nur die chronische Metritis, welche der Grund sei, beseitigen. Andererseits giebt es Lehrbücher, in denen der Name „chronische Metritis" überhaupt nicht vorkommt, es ist nur die Rede von Hypertrophie, Bindegewebswucherung oder Congestionszuständen.

§. 41. Aber diese verschiedenen Anschauungen würden ja sehr vortheilhaft gewesen sein, wenn dadurch irgend Jemand veranlasst wäre, in ausführlicher Art anatomisch die Frage klar zu legen. Dies ist nie

geschehen. Man weiss ja nicht einmal, ob die anatomischen Bilder der chronischen Metritis von solchen Frauen stammen, welche im Leben an den Erscheinungen der chronischen Metritis gelitten haben. Irgend ein, zufällig bei der Obduction gefundener, abnorm gross erscheinender Uterus wurde meist untersucht, und das was man fand, galt als das typische Bild der chronischen Metritis. An dieser Krankheit starben natürlich die Frauen nicht, und ein intercurrenter Tod hat schon durch die Circulationsänderung jedenfalls auf die Blutfülle des Uterus so wesentlichen Einfluss, dass Rückschlüsse unstatthaft sind.

Man hat beim klinischen Bild wesentlich die Vergrösserung des Uterus als charakteristisch angenommen und glaubt nun, dass eo ipso jeder vergrösserte Uterus chronisch metritisch verändert sei. Gewiss sind hier Zweifel gerechtfertigt.

Auch meine Untersuchungen stammen nicht von Patientinnen, welche an diagnosticirter, chronischer Metritis behandelt wurden oder starben, sondern es sind Uteri ausgewählt, welche ich wegen Carcinom total exstirpirte. Die Wucherung eines Carcinoms macht fast immer den Uterus grösser und blutreicher. Alle makroskopischen Merkmale, die traditionell der chronischen Metritis zugeschrieben werden, finden sich, und somit sei es gestattet, einige Bilder und Beschreibungen einzufügen, welche diesen Fällen entnommen sind.

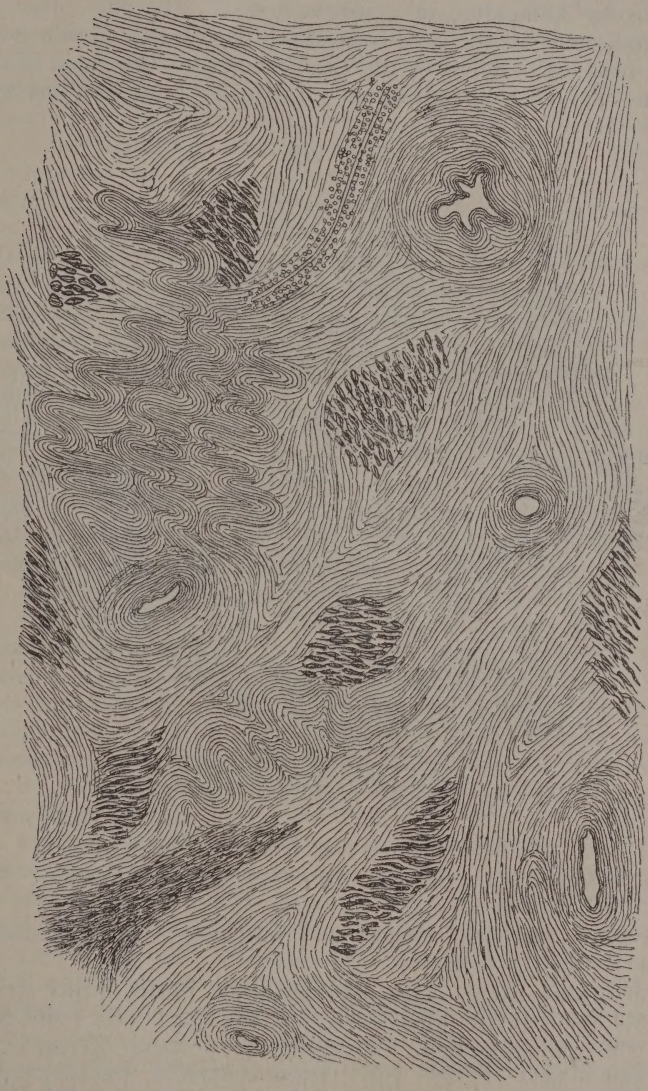
§. 42. Der jungfräuliche, nullipare Uterus sieht auch unmittelbar post mortem weiss, blass aus; macht auf dem Durchschnitt den Eindruck eines blutleeren Organs; auf der Schnittfläche sieht man keine grossen klaffenden Gefässe. Wohl aber bemerkt man dunklere (Muskelgewebe) und hellere bindegewebige Partien. Das Peritonäum markirt sich nicht als dicke Schicht. Diese regelmässige Anordnung erhält sich sogar im puerperalen Uterus.

Fig. 135 zeigt einen Schnitt aus dem Uterus einer wenige Tage nach der Geburt des 6. Kindes an Sepsis verstorbenen Wöchnerin. Man sieht deutlich die durch Bindegewebe getrennten Muskelbündel und eine Anzahl sehr dickwandiger Gefässe. Das Gefäss rechts unten mit sternförmigem Lumen beweist durchaus keinen pathologischen etwa endarteriitischen Vorgang. In allen Uteris, gesunden wie kranken, findet man namentlich im Cervix derartige Figuren. Charakteristisch für den puerperalen Uterus ist das stark wellige Bindegewebe, welches so stark gewellt, wie hier rechts oben, sonst nicht angetroffen wird. Es ist eine Faltung des Bindegewebes, hervorgerufen durch die Contraction der Muskelelemente im Puerperium.

§. 43. Macht man einen Schnitt durch einen virginellen Uterus resp. durch den Uterus einer Frau, die nicht geboren hat, so kann man eine gewisse Regelmässigkeit der Anordnung der Gewebe constatiren. So zeigt Fig. 136 ein Muskelbündel im Querschnitt, umgeben von blassem Bindegewebe. Wenn auch Bindegewebsstränge die einzelnen Muskelbündel in kleinere trennen, so sieht man doch, dass die Muskelquerschnitte regelmässige Formen bilden. Das zwischen den Muskelbündeln liegende Bindegewebe ist nicht besonders dick, jedenfalls nicht so dick, dass die Form eines zusammengehörigen Muskelbündels ganz undeutlich würde. Da wo das Bindegewebe dicker wird, liegen Gefässe.

Die grösseren Gefässe (welche bei diesem Schnitt nicht getroffen sind) haben ein unregelmässiges Lumen. Die Oberfläche des Lumen ist etwas gewellt, ein Ausdruck der beim Erhärten entstehenden Con-

Fig. 135.



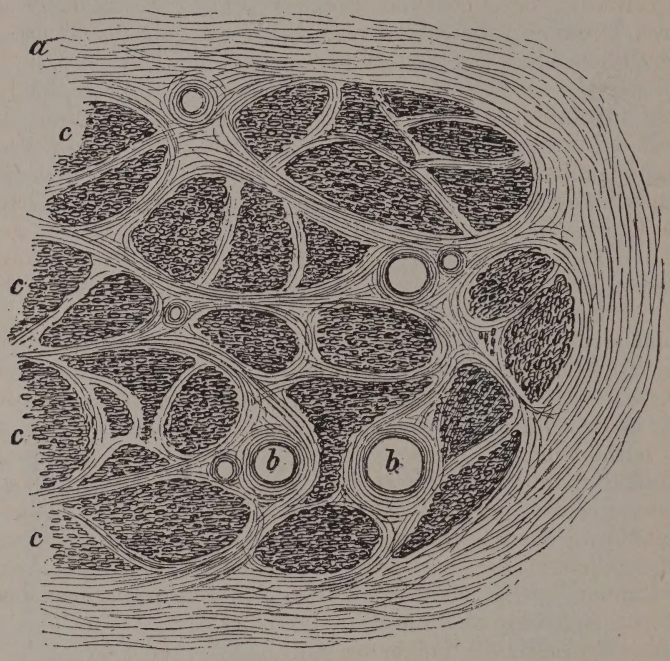
Schnitt aus einem puerperalen Uterus, 5 Tage post partum.

traction des ganzen Objectes. Bei Schnitten mit dem Gefriermikrotom dagegen ist meist die Rundung erhalten. Klaffende weite Lymphspalten sind nicht zu sehen.

§. 44. Gehen wir nunmehr zu dem pathologischen Uterusschnitte über, so sind zunächst einige Worte über das Material nöthig. Es stammt theils von Uteris, die schon makroskopisch durch dunkle Färbung, Weichheit und Grösse auffielen, theils wurden die Präparate von einigen Dutzend total exstirpirten Uteris entnommen. Aus den letzteren wurden diejenigen ausgewählt, welche sich durch Blutreichthum, Grösse und perimetritische Anlagerungen auszeichneten.

Charakteristisch ist, dass namentlich das Corpus in seinen Wänden stark verdickt ist. Selbst wenn ein bedeutendes Carcinom die Lippen des Uterus bis zur Unförmlichkeit veränderte, fand sich oft unmittel-

Fig. 136.



Muskelbündel aus dem virginellen Uterus.

a Bindegewebe. b b Gefässe. c c c Querschnitt von Muskelbündeln.

bar darüber — zwischen Corpus und Carcinom — ganz intact, blass und nicht verdickt der Cervix.

Andererseits wissen wir, dass auch die Portio isolirt sich enorm vergrössern kann, theils mit, theils ohne Erosionen oder Follikelbildung. Ja nicht selten kommen Fälle von auffallend kleinem, festem Corpus bei grosser und dicker Portio vor. Diese letzteren Erkrankungen: die Hypertrophien der Portio, entstehen jedenfalls durch andere Bedingungen als die chronische Metritis. Ich habe sie deshalb schon pag. 174 besprochen und komme bei den Erosionen nochmals darauf zurück.

Sicher ist aber, dass das Corpus allein chronisch-metritisch erkranken kann. Schon beim Auslösen derartiger Uteri intra vitam fiel oft die starke Ausdehnung der Art. uterina und der Rami vaginales auf.

Vielfach ist von den Autoren erwähnt, dass die Uteri bei chronischer Metritis sehr blutreich, hochroth und dunkel aussehen. Ich möchte auf die Farbe wenig Gewicht legen. Wir wissen durch Slaviansky, dass sub finem vitae in vielen Fällen eine Pseudomenstruation, also doch eine Hyperämie des Uterus existirt. Demnach kann man nicht wissen, ob die bei der Leiche gefundene Füllung der Uterusgefässe stets bestand oder erst beim Sterben resp. kurz vor dem Tode sich ausbildete. Dass der Uterus dunkelroth aussieht, sehr blutreich oder congestionirt gefunden wird, kann also auch die Folge jener submortalen Hyperämie sein. Ebenso ist zu bedenken, dass der Uterus, zurücksinkend, tief liegt, dass also auch Stase ihn blutroth macht. Jedenfalls ist der Leichenbefund betreffs des Blutreichthums hier ebensowenig für das Verhalten bei Lebzeiten beweisend, als z. B. in der Lunge und in anderen Organen. Jedenfalls aber lässt sich aus der Weite der Gefässe ein Rückschluss auf den Blutreichthum machen.

Die Gefässe haben oft, was ätiologisch für die Entstehung aus schlechter Involution wichtig ist, ihre Schlängelung behalten. Ich habe mehrfach bei Uterusexstirpationen stark geschlängelte Uterinae am Seitenrande gefunden. Ja in einem Falle fürchtete ich wegen der enorm weiten, geschlängelten Arterien und des Blutreichthums des Uterus den graviden Uterus zu exstirpiren. Der Uterus war so weich, gross und blutreich, dass erst die Leere beim Aufschneiden die Schwangerschaft ausschliessen liess. Ebenso sieht man mikroskopisch stark geschlängelte Gefässe. (Fig. 138 d.)

Schneidet man den Uterus durch, so quellen öfters die Gefässe über die Oberfläche hervor. Namentlich am Uterusrande und auch stellenweise direct unter dem Peritonäum verlaufen grosse, weite, starrwandige, klaffende Gefässe von 3—4 Mm. Durchmesser. Bei den von Leichen entnommenen Uteris ist deshalb der Uterus gerade an dem parametranen Rande dunkel und sehr blutreich. Bei total exstirpirten, ausgebluteten Uteris ist dies weniger der Fall. Schon makroskopisch kann man das Ueberwiegen des Bindegewebes, das in dicken weissen Zügen die Schnittfläche durchzieht, wahrnehmen. Auch die Verdickung des Peritonäum, das in manchen Fällen wie eine Albuginea den Uterus einhüllt, ist makroskopisch oft sehr deutlich.

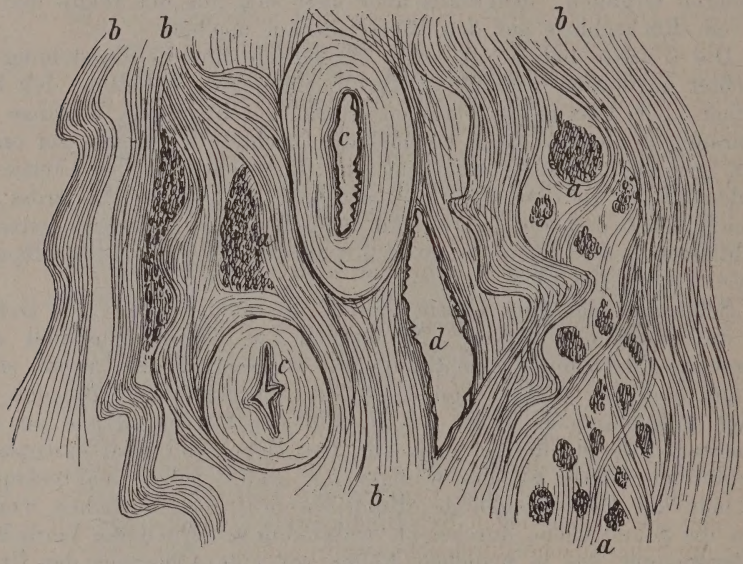
Mikroskopisch fällt Folgendes auf:

1) die unregelmässige Vertheilung des Bindegewebes und der Muskelfasern und die Hyperplasie des ersteren,
2) die pathologischen Veränderungen an den Gefässen, welche ebenfalls ganz unregelmässig verlaufen,
3) die klaffenden Lymphräume und
4) die Verdickung des Peritonäum.

Während, wie oben bemerkt und auch auf Fig. 136 dargestellt ist, bei dem normalen Uterus das Bindegewebe in ziemlich gleichdicken Zügen die einzelnen Bündel Muskelgewebe einhüllt resp. trennt, ist das Bild bei Metritis viel unregelmässiger. Die einzelnen Muskelbündel sind zu noch kleineren Bündeln auseinandergedrängt resp. zerfasert. Kleine wie abgeschnürte Bündel liegen oft ganz isolirt im massenhaften Bindegewebe. Dieses letztere ist mitunter fast homogen, sehr durchsichtig und blass. An Quantität im allgemeinen hat das Bindegewebe zugenommen. Seine Bündel, die natürlich hier, wie an anderen Orten

normaliter schwach gewellt verlaufen, zeigen oft eine ganz auffallend starke Wellung und Knickung im Verlauf. Sie färben sich verschieden. An manchen Stellen fast gar nicht, so dass die abgeschnürten und zerfaserten Muskelbündel in einem narbig-geschrumpften, wenig ernährten, verödeten, blassen, durchsichtigen Bindegewebe liegen, während an anderen Stellen die Bindegewebszüge ganz deutliche Streifung zeigen. Zweifellos aber findet man bei Durchsicht vieler Präparate aus einem Uterus neben dieser Unregelmässigkeit und neben verkleinerten, zerfaserten Muskelbündeln auch ganz normale Partien, die der Fig. 136 entsprechen. Ein Beweis, dass die chronische Metritis heerdweise den Uterus pathologisch verändern kann.

Fig. 137.



Schnitt aus einem chronisch-metritischen Uterus.

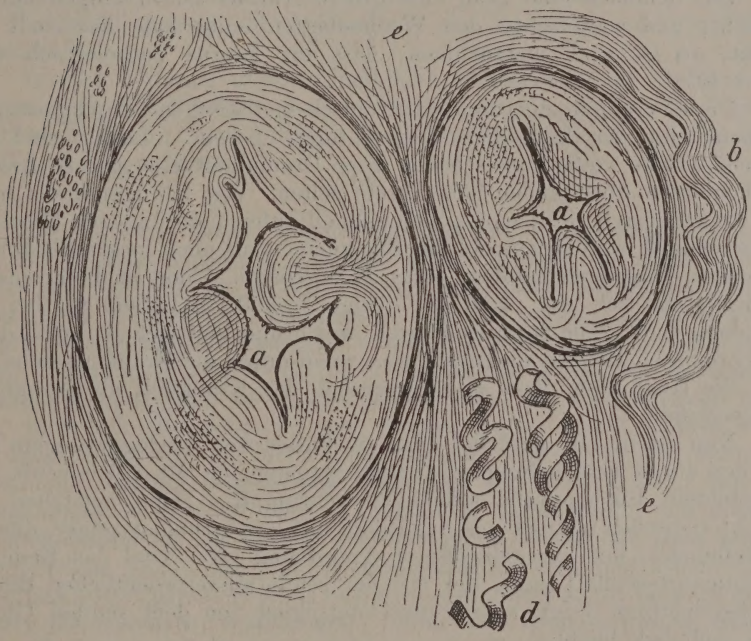
a Muskulatur, links aufgefasert durch narbig-geschrumpftes Bindegewebe getrennt. b b b Bindegewebe. c c Gefässe mit verdickter Wandung. d Lymphraum.

Zwischen das Bindegewebe sind in grosser Menge Gefässe eingestreut. Oft verlaufen 6—8 Gefässe dicht nebeneinander, so dass das Gewebe fast cavernös erscheint. Die kleinen Gefässe haben wie die grösseren eine auffallend dicke Wandung. Mitunter führt ein Schnitt durch eine Partie, die ganz isolirt einen solchen Gefässreichthum zeigt, dass man fast versucht ist anzunehmen, die Placentarstelle bleibe selbst noch jahrelang zu erkennen. Jedenfalls kann man die Placentarstelle viel länger noch nachweisen, als gewöhnlich angenommen wird.

In Fig. 137 sieht man bei b das stark gewellte Bindegewebe. Bei a a sind Reste der Muskeln eingestreut. Auf der linken Seite stark zerfasert in homogenem, blassem, narbig-geschrumpftem Bindegewebe. Bei c dickwandige Gefässe, bei d ein erweiterter, starrwandiger Lymphsinus.

Die Gefässe zeigen eine ganz auffallende Dicke der Media. Während sich bei normalem Uterus die Gefässwand gut färbt, ist sie beim chronisch metritischen oft ganz blass, zeigt eine feine Körnung und lässt eine bindegewebige Entartung mit Verlust der Muskelelemente erkennen. Dieses Aufgehen der Gefässwände in Bindegewebe ist ein hyperplastischer Vorgang, denn, wie bei der Endarteriitis obliterans, wird das Lumen stark eingeengt. Bilder wie auf Fig. 138 sind nicht selten. Fast pilzförmig wächst die Gefässwandung in das Lumen hinein. So starke Verengung durch active Betheiligung der Gefässwand ist am normalen Uterus nicht zu bemerken, wenn auch eine mässige Wellung der Contur, wie oben bemerkt, dort vorkommt.

Fig. 138.



Schnitt durch 2 Gefässe aus einem chronisch-metritischen Uterus.

Links oben Reste von Muskelfasern, a a Gefässe mit stark verdickter Media und verengertem Lumen, b Bindegewebe, bei e stark gewellt, d geschlängelte Gefässe.

In Fig. 138 sieht man 2 Gefässe stark verdickt, blass, im welligen Bindegewebe liegen. Oben rechts Reste von Muskeln, unten bei d einige stark geschlängelte Gefässschlingen.

Nicht selten erblickt man bei der chronischen Metritis weit klaffende Lymphräume, während bei normalem Uterus die Spalten eng aneinanderliegen. Auch dieses Klaffen ist pathologisch.

Zuletzt ist das Peritonäum, wie bemerkt, verdickt. Schon makroskopisch ist dies, wie pag. 311 erwähnt, deutlich. Mikroskopisch zeigt es auf der peritonäalen Oberfläche eine Wellenlinie. Man kann wohl annehmen, dass das Peritonäum aufgequollen und verdickt (wie beim

frischentbundenen Uterus) der Schrumpfung des Uterus im Alcohol nicht folgen kann. Es hat durch die chronische Entzündung seine Elasticität eingebüsst und ist gleichsam zu gross. Schrumpft in Folge der Erhärtung der Uterus, so kann das Peritonäum nicht in gleicher Weise sich verkleinern.

Es ist nicht zu leugnen, dass überhaupt bei multiparen Uteris der Bindegewebsreichthum grösser ist als bei nulliparen. Dies ist die Folge eines allgemeinen physiologischen Gesetzes: Ueberall da, wo die specifischen Gewebselemente durch Entzündung zu Grunde gehen, bildet sich zum Ersatz Bindegewebe. Gleichwie eine Narbe im Muskel aus Bindegewebe besteht, bildet sich auch da wo eine Entzündung im Uterus ausheilte, ein bindegewebiger Ersatz der untergegangenen Muskelelemente.

Hat demnach eine Frau eine grosse Anzahl Entbindungen durchgemacht, und war sie in den Wochenbetten einigemale fieberhaft erkrankt, so ist auch anzunehmen, dass ihr Uterus pathologisch verändert ist.

Diese Verallgemeinerung der chronisch-metritischen Vorgänge stimmt durchaus mit der klinischen Beobachtung überein. Leider sind die Frauen, welche völlig unbeschadet ihrer Gesundheit eine grosse Anzahl Wochenbetten überstanden haben, sehr selten. Viel häufiger findet man, dass Frauen durch viele, namentlich schnell aufeinanderfolgende Wochenbetten leidend werden sowohl im allgemeinen als auch local: Flexionen, Descensus, Vergrösserung des Uterus, Menorrhagie, Fluor, auch chronische Metritis stellt sich ein. Und wir dürfen deshalb in Fällen, wo bei der Obduction der Uterus auffallend gross, weich und blutreich ist, auch dann eine chronische Metritis diagnosticiren, wenn durch die Krankengeschichte resp. die Anamnese nicht alle Symptome der Krankheit als vorhanden bewiesen sind.

Nun ist es nur natürlich, dass in Fällen von bindegewebigem Ersatz der durch Entzündung zu Grunde gegangenen Muskelelemente das neugebildete Bindegewebe allmählich schrumpft. Dann entstehen die charakteristischen mikroskopischen Bilder mit Verzerrung einzelner, dünner Muskelbündel, mit unregelmässiger Anordnung etc. Und das Ende ist der anticipirt-senile Uterus, der wie der senile ausserordentlichen Bindegewebsreichthum zeigt, aber zum Unterschied von dem senilen Uterus gross und dick bleibt.

§. 45. Die Anzahl der Geburten steht in gewissem Verhältniss zur Grösse des Uterus. Sicherlich spielen hier die Störungen der Involutionsvorgänge eine sehr grosse Rolle. Leider ist die Involution noch so wenig studirt, dass wir über die histologischen Details derselben nichts Genaues wissen. Es ist sehr leicht möglich, dass bei Entzündungen die Neubildung der Muskelfasern gestört ist und an ihrer Stelle sich Bindegewebe bildet.

Doch auch durch productive Entzündungen kann das Bindegewebe an Masse zunehmen. Bei allen chronischen Entzündungen kommt es durch Auswanderung weisser Blutkörperchen zu Gewebshyperplasien. Hier im Uterus, der gerade bei schlechter Involution sehr gefässreich ist, fehlt es nicht an Ernährungsmaterial. Können wir auch die ersten Stadien nicht sehen, so muss doch die Neubildung von Bindegewebe

hier, wie an andern Orten, auch als Ende der productiven Entzündung aufgefasst werden.

Zuletzt besteht vielleicht ein Theil des Bindegewebes aus Gefässen, welche in solide Stränge umgewandelt sind. Dass Gefässe im Uterus bei der Involution zu Grunde gehen, wird wohl allgemein angenommen. Wir sahen oben, dass die charakteristischen Veränderungen bei der chronischen Metritis gerade in bindegewebiger Hyperplasie der Gefässwand bestehen. Wächst die Media weiter, so kommt es gewiss zum Verschluss und es bleibt ein solider Strang übrig.

Nach allem sind wir wohl berechtigt, den Vorgang so aufzufassen, dass eine degenerirende und productive Entzündung zu Bindegewebshyperplasie führt. Während dieser Zeit besteht eine abnorm starke Hyperämie, die vielleicht als passive zu erklären und auf das Verschwinden der contractilen Elemente in den Gefässwänden und auf das Zurückdrängen der Muskelelemente der Muscularis uteri zurückzubeziehen ist.

Ist der Vorgang durch allmähliche Obliteration der Gefässe und Schrumpfung des Bindegewebes zu Ende, so haben wir das sog. zweite Stadium Scanzoni's, die diffuse Bindegewebswucherung, welche Klob als Neubildung auffasste.

§. 46. Wir haben bei der historischen Darstellung der Lehre von der Metritis chronica mehrfach erwähnt, dass die alten Autoren, sowie auch die neuen (Klebs) eine Hyperplasie des Muskelgewebes neben dem Bindegewebe annehmen. Bei den eigenen Untersuchungen konnte Derartiges nicht entdeckt werden. Und doch ist es pathologisch nicht undenkbar, dass z. B. beim Abort die muskuläre Schwangerschaftshyperplasie sich nicht zurückbildet. Bei den alten Autoren findet man mehrfach die Angabe: der unreife Uterus (nach Abort) könne sich nicht involviren und bleibe deshalb gross, hypertrophisch, chronisch metritisch. Ebenso lässt es sich nicht von der Hand weisen, dass aus irgend welchen Gründen eine zu reichliche Regeneration von Muskelgeweben Schuld an der Grösse des multiparen Uterus hat, dass also zu dieser Grösse beide den Uterus constituirenden Gewebe Antheil haben. Aber mikroskopisch liesse es sich nicht demonstriren, so dass ich ausser Stande bin Positives beizubringen. Man muss doch bedenken, dass im mikroskopischen Schnitte sich wohl über die Vertheilung der verschieden den Uterus constituirenden Elemente ein Urtheil gewinnen lässt, dass aber über die Quantität im allgemeinen nur der makroskopische Anblick resp. Maass und Gewicht entscheidet. Jedenfalls aber habe ich niemals ein Verdrängen des Bindegewebes durch Muskelfasern oder -Bündel gesehen, wohl aber das Umgekehrte. Und so möchte ich nach meinen Untersuchungen die Hyperplasie der Muskulatur des Uterus bezweifeln, wenn sie auch, wie oben ausgeführt, pathologisch möglich ist.

B. Aetiologie.

Aus der geschichtlichen und anatomischen Darstellung sind so viele Notizen für die Aetiologie der chronischen Metritis zu entnehmen, dass ich mich hier kurz fassen kann.

§. 47. Uebergang der acuten Metritis in die chronische. Dass eine acute traumatische Infiltration des Uterus sich meist resorbiren wird, ist wohl selbstverständlich. Also die Befürchtung der Alten, „eine acute, schlecht behandelte Metritis könne chronisch werden", ist nicht gerechtfertigt. Wohl aber entsteht aus fortwährenden Recrudescirungen von Metritiden eine chronische Metritis, oder anders ausgedrückt: ist die Schädlichkeit, welche den Uterus trifft, eine permanente oder nur lange dauernde, so dauert auch die Entzündung an, der Uterus wird dick, „angeschoppt" und es resultirt das, was wir chronische Metritis nennen. So bleibt z. B. bei fortwährenden, entzündlichen Menorrhagien, bei Lageveränderung, Menstruationsretention, bei Insulten, welche den Uterus häufig treffen, der Uterus grösser als normal.

Nicht selten sah ich den Uterus von Damen, welche Jahre lang mit Pessarien — auch nur mit Vaginalpessarien — behandelt waren, im Zustande erheblicher Vergrösserung. Auch schliesst sich oft der chronisch-entzündliche Zustand deutlich an wiederholte gewaltsame Sondenaufrichtungen oder das längere Liegen eines ganz unzweckmässigen Pessars an, z. B. eines Hodge-Pessars bei nicht reponirtem, retroflectirt liegendem Uterus.

§. 48. Nicht weniger klinisch klar sind die Fälle, wo chronische Metritis bei Geschwulstbildung entsteht. Es ist durchaus nicht nöthig, dass die Geschwülste gross sind. Auch kleine Myome können bei ihrem Wachsthum einen so schädlichen Einfluss ausüben, dass der Uterus dadurch erheblich blutreich und in allen seinen Theilen vergrössert wird. Es giebt hier nicht wenig Fälle, bei denen der Uterus ganz gleichmässig vergrössert ist, so dass man das kleine Fibrom kaum fühlt. Erst allmählich tritt es als distincter, harter, kleiner Tumor über die Oberfläche und lässt sich von dem weicheren Parenchym abgrenzen. Ganz allmählich entsteht in solchen Fällen, während das kleine Fibrom wächst, ganz enorme Dysmenorrhoe. Es kommt zu lang andauernden, wenn auch nicht quantitativ erheblichen Blutungen. Pelveoperitonitische Schmerzen, zuerst nur während der Menstruation oder kurz vor und nach ihr, dauern später auch während der Pause an. Der Uterus ist druckempfindlich und in allen seinen Dimensionen vergrössert. In derartigen Fällen kann man klinisch oft die chronische Metritis mit dem Fibrom entstehen sehen.

Absichtlich schreibe ich „Fibrom", denn gerade in solchen Fällen findet man ganz langsam wachsende, bald constant bleibende, auffallend feste Geschwülste. Ich machte einmal 1879 die Castration wegen unheilbarer, Jahre lang vergeblich behandelter Dysmenorrhoe. Die Patientin starb, und ich fand in dem antevertirten Uterus ein kleines festes Fibrom, der Uterus selbst war dunkelroth, erheblich vergrössert, in der Umgebung verlöthet. Seine Form war durchaus nicht atypisch. Ich hatte die Patientin im Laufe von 8 Jahren unendlich oft untersucht und konnte somit die Gewissheit haben, dass die Geschwulst sehr langsam gewachsen war. Mikroskopisch war sie ein reines Fibrom.

Auch beim Uteruscarcinom ist sehr oft das Corpus chronisch metritisch vergrössert, sehr blutreich und weich. Ich habe so häufig, complicirend, auffallend dickes Peritonäum und Schleimhauthypertrophie

im Corpus gefunden, dass man wohl mit Recht den Blutreichthum auf das Wachsen und Reiz der Geschwulst beziehen kann.

§. 49. Auch rein mechanisch entstehen Uterushypertrophien bei Wachsthum grosser interstitieller Myome. Das Parenchym, eine Kapsel bildend, betheiligt sich an der Wachsthumsenergie der Geschwulst und bildet eine grosse gefässreiche Basis für die Neubildung.

Selbst bei Ovarientumoren kommt dergleichen vor, wenn sie unmittelbar am Uterus intraligamentär sitzen. Ich konnte einmal aus der starken Verlängerung der virginellen Uterushöhle die innige laterale Verwachsung des Uterus mit dem Tumor diagnosticiren.

§. 50. Alle alten und neuen Autoren sind darüber einig, dass die schlechte Involution im Wochenbette zu chronischer Metritis führt. Es ist direct nachgewiesen und täglich nachzuweisen, dass bei Parametritiden und acuten puerperalen Metritiden der Uterus lange Zeit „gross" bleibt. Dasselbe ist übrigens auch der Fall bei normalem Wochenbett, nach schweren Placentarlösungen und bedeutenden Nachblutungen. Es scheint ein ganz bestimmter Typus der Blutstillung post partum vorzukommen, bei der die Blutung nicht durch Contraction, also inniges Aneinanderliegen der Gefässwände, sondern durch Thrombosirung weit hinein in das Uterusparenchym zu Stande kommt. In solchen Fällen bleibt der Uterus auffallend gross resp. involvirt sich schlecht.

Besonders gefährlich ist die Retroversion im Puerperium. Ich habe pag. 82 u. folg. dieses Abschnittes so ausführlich darüber gehandelt, dass ich mich nicht wiederholen will. Nur eins möchte ich erwähnen, dass Seyfert und Säxinger jedenfalls insoweit Recht haben, als diese Fälle die überwiegende Mehrzahl aller Metritiden stellen. Jedenfalls erfährt man bei den meisten, an chronischer Metritis leidenden Frauen, dass Wochenbettkrankheiten stattgefunden haben.

Schon Scanzoni und Andere beschuldigten den Abort als besonders gefährlich und gewiss mit Recht. Die alten Autoren sprechen öfter etwas mystisch von „Unreife" des Uterus: er sei nicht reif, das Wachsthum sei plötzlich unterbrochen etc. Daran ist Das richtig, dass jede gewaltsame Unterbrechung einer physiologischen Function für das Organ schädlich sein muss. Berücksichtigt man dazu, dass Aborte nicht als etwas Gefährliches gelten, dass die Frauen sich nicht schonen, dass unendlich oft überhaupt das Ereigniss der Patientin selbst nicht zweifellos feststeht, so ist klar, dass noch viele andere Gründe existiren, welche die Aborte für die Aetiologie der chronischen Metritis wichtig machen.

Namentlich wiederholte Aborte, natürliche und künstliche, Schwangerschaften, die somit sehr schnell aufeinander folgen, scheinen dem Uterus nicht die Zeit zu lassen, sich gehörig zu involviren.

Es giebt ja Frauen, die regelmässig 6 Wochen post partum wieder menstruiren. Möglich ist es — Beobachtungen darüber fehlen mir — dass auch in dieser zu zeitig eintretenden Menstruationscongestion ein Grund für chronische Hyperämie des Uterus liegt. Jedenfalls aber ist die Conceptionsmöglichkeit schon eher da, als der Uterus völlig involvirt ist. Die Ovulation beginnt post partum individuell verschieden zeitig. Es ist also leicht denkbar, namentlich wenn irgend welche Störungen die Involution hinderten, dass die neue Schwangerschaft schon bei patho-

logisch verändertem, z. B. noch verfettendem Uterus eintritt. Die Fälle von unerklärlich häufigen Aborten bei chronischer Metritis hängen vielleicht damit zusammen. Und sehr wahrscheinlich ist es, dass, wenn es nun doch am Ende zur Involution kommt, diese mehr zur Degeneration und Narbenbildung im Uterus als zur Neubildung gesunder Muskulatur führt.

§. 51. Sehr skeptisch dagegen möchte ich mich über die allgemeinen Circulationsstörungen aussprechen und über die mehr philosophischen und social-moralischen Deductionen, welche Scanzoni und Andere mit Pathos daran anknüpfen.

Der Uterus soll zu Congestionen neigen! Warum? Weil die Venen keine Klappen haben! Daraus kann man ebenso deduciren, dass das Gegentheil der Fall ist, denn das Blut muss schneller abfliessen.

Excesse in der Befriedigung des Geschlechtstriebes sollen schädlich sein! Auch das ist zweifelhaft, denn das mechanische Moment kommt kaum in Betracht. Das psychische noch weniger. Puellae publicae empfinden vielleicht seltener als anständige Frauen den geschlechtlichen Orgasmus. Auch habe ich bei Jahre langen Untersuchungen der Puellae publicae nicht den Eindruck gewonnen, dass Metritis chronica häufig vorkommt.

Diejenigen, welche das Gegentheil behaupten, verwechseln wohl die Hysterie mit der Metritis chronica. Das heisst, da man die hysterischen Symptome im allgemeinen gern auf Metritis bezog, so behauptete man, die hysterischen Puellae publicae litten an chronischer Metritis. Diagnosticirt man aber letztere Krankheit nicht nach, mit Unrecht auf sie bezogenen Symptomen, sondern nach localen Veränderungen, so ist chronische Metritis bei Puellis publicis durchaus nicht häufig.

Auch das Onaniren und alle Möglichkeiten, die zu diesem Laster Veranlassung geben, sollen ätiologisch wichtig sein. Wie will man dergleichen beweisen?

Die viel angeschuldigte Menstruationscongestion an sich wird eher nützen als schaden. Um Resorption zu befördern, machen wir ja durch Umschläge etc. künstliche Hyperämie! Warum soll sie hier schaden?

Dabei ist der Uterus noch viel besser situirt als irgend ein anderes Organ, er ist muskulös, contractil, ist also im Stande, der Hyperämie entgegen zu arbeiten oder auf sie durch Contraction zu reagiren. Ausserdem blutet er bei der physiologischen Hyperämie, so dass auch erhebliche Stauung nicht vorhanden ist!

Kurz, man wird sich in vagen Redensarten, nicht in den Anschauungen exacter Wissenschaft bewegen, wenn man aus allem diesen Angeführten eine chronische Hyperämie mit daraus entstehender Metritis deduciren will.

Namentlich die Anschauung, als ob der Uterus bei allgemeiner Plethora sich anschoppen solle, ist gewiss unhaltbar. Im Gegentheil wird kein Organ des Körpers mehr Widerstand entgegensetzen!

Durch alle Lehrbücher schleppt sich z. B. die Angabe fort, dass chronische Metritis bei Herzkranken entstehen müsse. Dies ist zwar plausibel aber factisch falsch! Freilich, wenn man aus Dyspepsie, Intercostalneuralgie, Herzbeschwerden oder einer auf Anämie basirenden Menstruationsstörung die chronische Metritis diagnosticiren will, so kann

man sie annehmen. Verlangt man aber einen grossen, weichen, hyperämischen, schmerzhaften Uterus zu finden, so ist es sicher falsch. Sowohl innere Kliniker von reicher Erfahrung als pathologische Anatomen haben mich wiederholt versichert, dass bei Herzkranken durchaus keine chronische Metritis als secundäre Affection regelmässig zu finden sei. Im Gegentheil käme es oft zu vorzeitiger seniler Involution.

Die Angaben von der Betheiligung des Uterus an der Plethora abdominalis stammen wohl aus einer Zeit, wo man genau gynäkologisch nicht zu untersuchen und die Diagnosen noch nicht zu präcisiren verstand. Man bezog eine ganze Anzahl von Symptomen der Hysterie, Dyspepsie, Neurasthenie, Anämie, Chlorose und chronischen Obstruction auf die „proteusartige, chronische Metritis", meinte, wie der landläufige Ausdruck war, „Alles käme aus dem Unterleibe", und war somit schnell mit dem Urtheil fertig. Seit man gewohnt ist, genauer die Krankheiten zu analysiren und die Symptome sorgfältiger auf pathologisch-anatomische Substrate zurückzuführen, darf man jene verschwommenen, bequemen Krankheitsschilderungen nicht mehr gelten lassen. Und dann wird man auch sicher nicht mehr die allgemeine „Plethora" ebenso wie das Gegentheil: Anämie, Chlorose etc. für ätiologisch wichtig halten.

§. 52. Grössere Wahrscheinlichkeit spricht dafür, dass Störungen, welche sich in der Schleimhaut abspielen, zur chronischen Metritis Veranlassung geben können. Es wird bei dem intimen Zusammenhange der Schleimhaut und Muscularis eine isolirte Erkrankung der Schleimhaut allein schwer möglich sein. Wir wissen, dass die Schleimhaut nicht durch eine intermediäre Schicht losen Bindegewebes von der Muscularis getrennt ist, sondern dass sie unmittelbar mit der Muscularis verbunden ist. Ja einzelne Zipfel der Schleimhaut erstrecken sich regelmässig in die Muscularis hinein, wie das schon Friedländer hervorgehoben hat. Es ist also eine ganz isolirte, acute Entzündung und eine specifische Infection z. B. mit Trippergift ohne Betheiligung der benachbarten Muscularis nicht gut denkbar. Und wenn deshalb derartige Insulte wiederholt die Schleimhaut treffen, so ist auch anzunehmen, dass die benachbarte Muscularis chronisch erkranken kann.

Freilich behandelt man oft Jahre lang chronische Endometritis, ohne dass der Uterus irgendwie vergrössert oder verdickt ist. Ja im Gegentheil wird er bei Erweiterung der Höhle allmählich im Alter dünnwandig und atrophisch. Man muss in allen diesen Dingen streng unterscheiden zwischen dem, was plausibel ist und dem, was sich an der Hand der Fälle oder Präparate factisch nachweisen lässt. Da ist es denn ganz plausibel, dass sich eine Endometritis fortpflanzt, unumstösslich sicher und in jedem Falle zu beweisen ist es aber nicht. Findet sich ein Fall von Complication endometritischer und parenchymatöser chronischer Entzündung, so ist natürlich ebenso wahrscheinlich, dass erst die Metritis und dann die Endometritis bestand, als dass der umgekehrte Zusammenhang der richtige ist.

§. 53. Nicht zweifelhaft ist es mir, dass auch wiederholte Eingriffe theils mit diagnostischem, theils curativem Zwecke zu chronischer Metritis führen können. So halte ich die Laminaria- und Pressschwammdilatation bei Nulliparen in dieser Beziehung für sehr gefährlich. Es wird

behauptet, der Zweck dieser Methode sei nicht nur das mechanische Auseinanderdrängen der Uteruswände, sondern auch die Aufquellung resp. die Durchfeuchtung und Erweichung des Parenchyms. Dabei fragt es sich, ob diese „Durchfeuchtung" resp. Infiltration etwas so sehr Unschuldiges ist, ob sie nicht eine beginnende Entzündung oder eine wirkliche Entzündung darstellt. Jedenfalls ist ohne Gefässdilatation, ohne Austritt weisser Blutkörperchen, ohne Hyperämie die Erweichung gar nicht denkbar. In den meisten Fällen scheint ja die Rückbildung gut vor sich zu gehen. Damit ist aber nicht bewiesen, dass die ganze Procedur etwas Heilsames ist! Wird nun diese Dilatation oft vorgenommen, schliessen sich daran Methoden, deren Sinn und Zweck ist, den Uterus weit zu erhalten, so ist diese ganze Behandlungsmethode gewiss als ätiologisch wichtig für chronische Metritis anzusehen. Wenn klinisch derartige Fälle später meist glücklich enden, so ist nur bewiesen, dass ein unbehandelter pathologischer Zustand glücklicher Weise spontan ausheilte. Jedenfalls ist die Dilatation eines nulliparen Uterus kein unschuldiger Eingriff und sollte nur da vorgenommen werden, wo es unbedingt unerlässlich ist.

Ich bemerke, dass bei schon vorhandener, chronischer Metritis, resp. Vergrösserung des Uterus, die Laminariadilatation oft besonders heilsam wirkt (cf. §. 121). Wie wir z. B. durch Aufpinseln von Jodtinctur eine acute Dermatitis machen, um Resorption zu erzielen, oder wie wir überhaupt zur Heilung chronischer Entzündungen acute hervorrufen (z. B. bei Aetzungen), so führt auch die Laminariadilatation, die oben beschrieben, zur Besserung bei Uterusvergrösserung.

Ist aber der Uterus klein und eng, so soll man ihn nicht gross und weit machen, d. h. man soll nicht einen gesunden Uterusmuskel künstlich krank machen.

C. Symptome der chronischen Metritis.

§. 54. Die Symptome der chronischen Metritis sind, je nachdem der Autor den Begriff der Krankheit weit fasste oder einschränkte, ganz verschieden geschildert. Alle hysterischen Erscheinungen, ja Coccygodynie, selbst Hautausschläge und Alopecie sind als Symptome der chronischen Metritis beschrieben. Dies ist heute unmöglich. Wir müssen uns auf das beschränken, was zu beweisen ist.

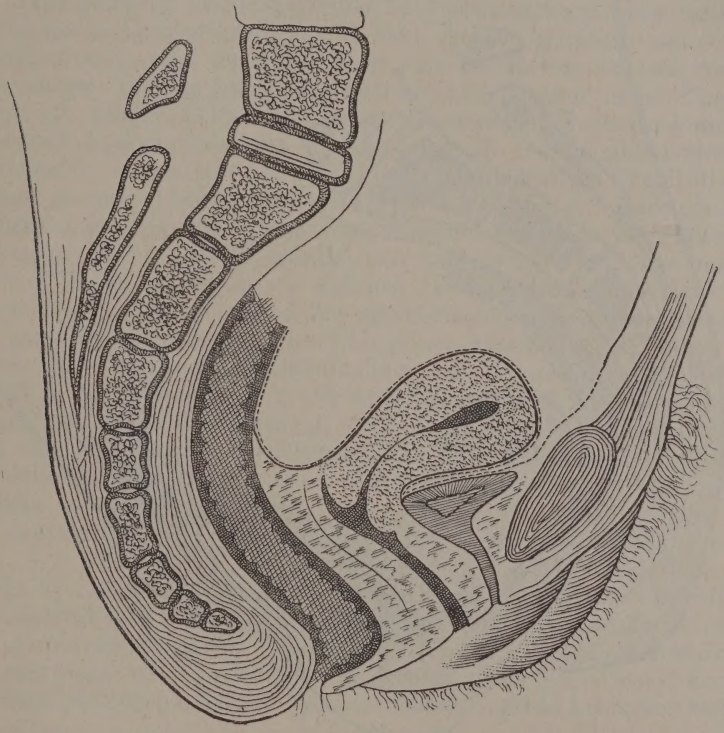
Zunächst besteht bei Uterusvergrösserung oft ein unbehagliches Gefühl von Schwere und Druck im Unterleibe. Die Patientinnen geben ganz deutlich an: der Unterleib sei „centnerschwer", „es liege wie Blei im Unterleib", schon nach wenigen Schritten träte, nicht wegen Schmerzen, sondern wegen einer localen Ermüdung im Unterleib, die Unmöglichkeit zu gehen ein. Bei Anderen wieder — namentlich im Spätwochenbett — wird das Gefühl mehr als Gefühl der Senkung oder des Vorfalles beschrieben.

Beginnt die chronische Metritis oder Involutionsstörung mit Retroversion, so kommen die Symptome dieser Lageveränderungen, die pag. 90 ausführlich beschrieben sind, hinzu. Geringe Blutungen, abwechselnd mit Hypersecretion, Druck auf den Mastdarm, Obstruction, Senkungsgefühl sind höchst wichtige Symptome der beginnenden chronischen Metritis: der Involutionsstörung, des Infarctes!

Der richtig liegende, chronisch-metritische Uterus wird stark antevertirt liegen und durch sein Vergrössern leicht diese Symptome erklären. Fig. 139 zeigt den Durchschnitt eines solchen Uterus nach Pirogoff.

Ebenso erklärlich ist, dass der retrovertirte, chronisch vergrösserte Uterus durch Zerrung an allen seinen Befestigungen, durch Inversion des Scheidengrundes und Eindrängen in den unteren engen Theil der Scheide, das Gefühl der Senkung hervorruft. Ein Blick auf die Fig. 140 erklärt die Symptome.

Fig. 139.



Anteversio bei chronischer Metritis.

Bei Nulliparen, welche in Folge von vielen traumatischen, acuten Metritiden eine chronische acquirirten, treten gewöhnlich die Erscheinungen der Perimetritis in den Vordergrund, oft mit solcher Intensität, dass die Alten von einer „Hysteralgie ohne Hypertrophie“ oder von einer „hysterischen Hyperästhesie des Pelveoperitonäum“ sprachen. Es sind das weder seltene noch etwa günstige Fälle.

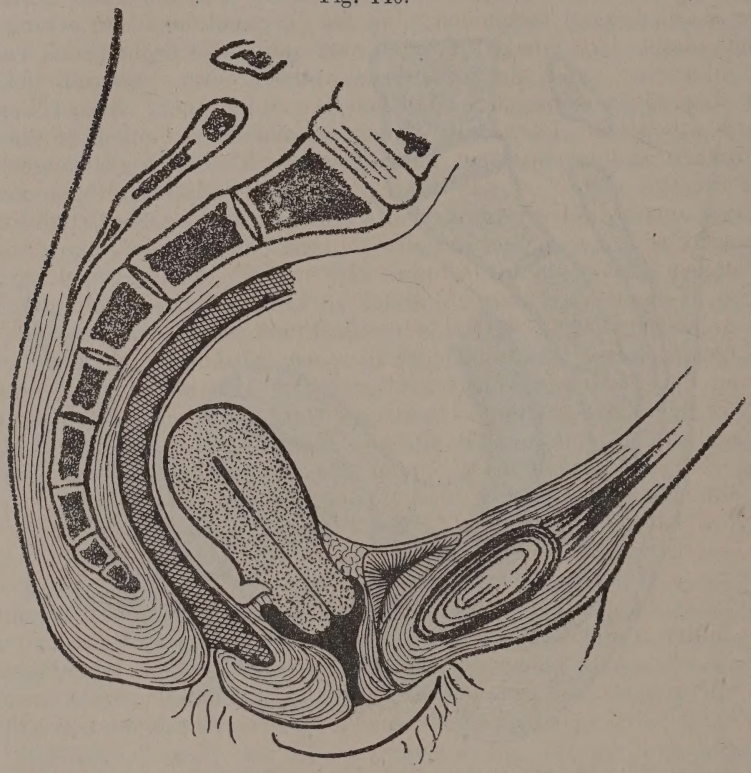
Bei genauer Beobachtung constatirt man in solchen Fällen sogar öfter, ohne dass irgendwie explorirt oder sondirt war, Fieber, z. B. in der Art, dass bei Zunahme der Schmerzen Fieber bis 38,5 ° oder sogar 39 ° eintritt. Dies ist besonders deshalb wichtig, weil natürlich

der inflammatorische Charakter der Affection dadurch bewiesen wird. Und sieht man dies Jahre lang bei Patientinnen immer von neuem, so sind dies typische Fälle von chronischer Entzündung und nicht von „Nutritionsstörung".

Oft ist der Uterus nur mässig vergrössert, seine Bewegungen sind nicht sehr schmerzhaft, beide Ovarien sind als normal abzutasten, und doch klagen die Patientinnen über fortwährende Schmerzen.

Lässt man sich durch diese unaufhörlichen Klagen zu Eingriffen verführen, so wird der Zustand meist verschlimmert und die Schmerzen

Fig. 140.



Retroversion des Uterus im Spät-Wochenbett. Verkürzung der Scheide — Inversion des oberen Endes — Senkung des Uterus.

nehmen zu. Zur Verzweiflung des Arztes und der Kranken kann man ein fassbares Substrat einer Krankheit nicht finden, und muss sich mit der vagen Diagnose: Hysteralgie oder chronische Metritis begnügen. Auch bei verheiratheten Frauen kommen solche Fälle vor. Gewöhnlich stellt sich, um das Maass der Leiden voll zu machen, auch noch Dysmenorrhoe ein. Bessert sich der Zustand nicht bald, so werden solche Kranke schwer hysterisch, ja psychotisch, denn eigenthümlicher Weise scheint gerade diese Form bei neuropathischen Personen häufiger zu sein, als bei ganz normal organisirtem Nervensystem.

§. 55. Bei sehr grossem Uterus mit starker Druckempfindlichkeit wird auch die Defäcation schmerzhaft. Ist sie ohnehin träge, so entsteht der so häufige Circulus vitiosus, dass aus Angst vor den Schmerzen der Stuhlgang zurückgehalten wird, und dass dann die Entleerung der voluminösen Kothklumpen enorm schmerzt.

§. 56. Auch Seitens der Blase kommt es zu Symptomen, cfr. Fig. 139. Der schwer auf der Blase lastende Uterus hindert die Ausdehnungsfähigkeit der Blase, und somit tritt schon bei mässiger Harnansammlung Harndrang ein.

Nicht selten ist auch mit chronischer Metritis ein ganz unerklärlicher Harndrang verbunden. Ich habe Patientinnen Jahre lang behandelt, deren Urin absolut normal war, deren Harnröhre und Vagina ganz intact war, und die trotzdessen von Harndrang fortwährend gequält wurden. Sowohl junge Mädchen als alte Frauen! Aller Therapie trotzen oft solche Fälle! In einem besonders schlimmen Falle mit chronischer Endometritis und Metritis ging ich — fast gezwungen von der Patientin — bis an das Ende der therapeutischen Möglichkeiten. Ich ätzte zuerst die Harnröhre, spülte mit verschiedenen adstringirenden, desinficirenden und narcotisirenden Mitteln die Blase aus, drainirte sie längere Zeit, sodann schnitt ich eine Fistel, aus welcher der Urin 6 Wochen unwillkürlich abfloss! Trotzdessen, obwohl gar kein Urin gelassen wurde, bestand der eigenthümliche als „brennendes Gefühl" geschilderte Harndrang! Schliesslich entschloss ich mich, nach Heilung der Fistel zur Wiederaufnahme der Behandlung der Metritis; und mit der Verkleinerung des Uterus trat allmählich eine Besserung und schliesslich völlige Heilung ein. Zum Beweise, dass der Harndrang eine consensuelle Erscheinung sein kann! Ich habe noch mehrfach ähnliche Fälle gesehen, und glaube deshalb, dass in der That bei manchem unerklärlichen Falle von „irritable bladder" sich die Therapie energisch gegen die chronische Metritis richten muss.

§. 57. Die alten Autoren beschrieben als Symptome der chronischen Metritis alle Formen der Portiohypertrophie und der Erosion. Diese werde ich in einem besonderen Capitel abhandeln, bemerke aber, dass allerdings ein Zusammenhang existirt, namentlich wenn man die chronische Metritis als Folge der schlechten puerperalen Involution auffasst.

§. 58. Von den consensuellen Erscheinungen gehören zur chronischen Metritis eigentlich nur die in den Brüsten auftretenden Neuralgien. Alle anderen kommen wohl bei chronischer Metritis vor, können aber als reflectirte Neurosen auch auf andere primäre Heerde, z. B. die Ovarien, bezogen werden. Dagegen ist Intercostalneuralgie, Mastodynie nebst Anschwellung der Brüste bei chronischer Metritis etwas ungemein Häufiges. Nun existirt ja zwischen den Gefässen der Brust und denen des Uterus ein ganz directer, anastomotischer Zusammenhang [1]). „Für diese stärkere Entwickelung der Mamma resp. für eine vermehrte Blutzufuhr, die in den Mammae in Folge der Vergrösserung

[1]) Krause: Specielle und makroskopische Anatomie. Hannover 1879. II. Band. p. 528.

des Uterus stattfindet, pflegt man die arteriellen Anastomosen als mitbedingendes Moment zu betrachten, welche die Arteriae mammariae externae in letzter Instanz mit den Art. uterinae, die sich während der Schwangerschaft erweitern, eingehen. Jene Art. mammariae externae nämlich, welche jederseits die Mamma versorgen, stammen vermöge der Rami perforantes von der Art. mammaria interna. Von letzterer aber entspringt auch die Art. epigastrica superior und diese anastomosirt wiederum mit der Art. epigastrica inferior, welche die Art. spermatica entsendet. Die letztgenannte kleine Arterie nun gelangt längs des Lig. uteri rotundum zum Uterus resp. anastomosirt ihrerseits mit der Arteria uterina."

Es hängen also die sympathischen Nervenbahnen wohl in ähnlicher Weise zusammen. Als Beweis für diesen Zusammenhang wird angeführt, dass post partum beim Saugen an der Warze Nachwehen eintreten. Hat man doch sogar die künstliche Frühgeburt durch Saugen einleiten wollen. Natürlich kann auch in umgekehrtem Sinne ein Nerveneinfluss angenommen werden. Es ist deshalb nicht wunderbar, dass bei chronischer Entzündung des Uterusparenchyms eine reflectirte Neurose der Mamma entsteht, sei es nun, dass die Nervenfasern nach Analogie einer ascendirenden Neuritis direct betheiligt sind, oder dass sie von dem Infiltrat comprimirt und gereizt werden.

§. 59. Zu den Symptomen der chronischen Metritis gehören auch die Veränderungen der Menstruation. Im allgemeinen kann man das Gesetz aufstellen, dass bei Frauen, die oft geboren haben, die Menstruation stärker ist als bei Jungfrauen. Fragt man nach dem Grunde, so ist derselbe zweifellos darin zu suchen, dass die Gebärmutter nach stattgehabten Geburten grösser bleibt, als sie vorher war. Es bedarf diese Angabe kaum eines Beweises. Täglich fühlt der Gynäkolog mit den Fingern oder mit der Sonde, dass die multiparen Uteri grösser sind als die nulliparen. Diese Vergrösserung ist zum Theil eine excentrische, d. h. die Verdickung der Wände comprimirt nicht etwa die Höhle. Die letztere ist ebenfalls weiter. Man kann dies sehr gut demonstriren durch Sondenausmessung oder durch Abbildung von Uterusausgüssen. Solche Ausgüsse sind von Guyon und Anderen angefertigt. Ich füge drei einfache Bilder von Guyon bei.

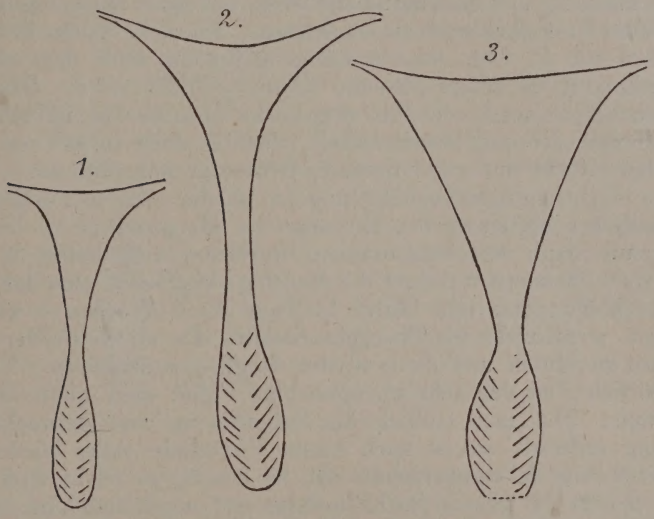
Es ist wohl klar, dass eine grössere Schleimhaut-Oberfläche auch mehr Schleim secerniren muss als eine kleine, und dass, falls diese Oberfläche blutet, die Blutung im geraden Verhältnisse zu der Ausdehnung der blutenden Fläche stehen muss. Wenn also in Folge schlechter Involution der Uterus anormal gross bleibt, so wird auch — falls nicht hochgradige Anämie herrscht — die physiologische Blutung verstärkt sein. Ja selbst die hochgradigste Blutleere, welche z. B. bei der Chlorose oft die Menstruation Monate lang zum Verschwinden bringt, hat meist nicht einen günstigen Einfluss bei Frauen, die geboren haben. Im Gegentheil ist hier die Neigung zu Blutung so bedeutend, dass die Menstruation sehr stark ist, obwohl die Patientin leichenblass aussieht.

Wenn wir uns überlegen, warum bei der normalen Menstruation die Blutung aufhört, so werden wir zunächst das Aufhören der Congestion für wichtig halten. Mit diesem Aufhören der Congestion geht aber gleichzeitig einher eine Verkleinerung des Uterus. Der während

der Menstruation erheblich vergrösserte Uterus contrahirt sich, schwillt ab und somit werden, in ähnlicher Weise wie post partum, alle Gefässe in ihm kleiner. Zu dieser Thätigkeit des Uterus gehört natürlich eine intacte functionsfähige Muskulatur. Wir müssen gewiss ausser dem Aufhören der Congestion auch die Contraction und somit die Compression der Schleimhaut als Grund des Aufhörens der Blutung betrachten. Die Schleimhaut schwillt schnell ab. Und diese Abschwellung wird, wenn sie auch wesentlich auf die Blutung zu beziehen ist, so doch durch den Einfluss des sich contrahirenden, verkleinernden Uterus begünstigt.

Ist nun der Uterus an sich sehr weit, ist die blutende Fläche sehr gross, ist vielleicht die Congestion wegen Reizungszustand der ganzen

Fig. 141.



1. Ausguss des Uterus von 17 Jahren, Jungfrau.
2. Ausguss des Uterus von 42 Jahren, mehrere Kinder geboren.
3. Ausguss des Uterus von 36 Jahren, mehrere Kinder geboren.

Genitalsphäre eine sehr bedeutende und kommt dazu, dass der Uterus erschlafft und nicht contractionsfähig ist, dass die Muskelfasern in Folge schlechter Involution oder directer Entzündung functionsunfähig sind, so wird einerseits die Gefahr starker Blutung bedeutend sein und andererseits werden die Verhältnisse für Sistirung einer Blutung sehr ungünstige sein, das heisst die Blutung dauert lange.

Wenn man sich also klar zu machen sucht, weshalb überhaupt Nulliparae viel weniger zu Blutungen neigen als Frauen, die oft geboren haben, so muss man dem Erschlaffungszustande des Uterus die meiste Schuld geben. Der kleine, feste, jungfräuliche Uterus trägt gleichsam in seiner Kleinheit ein Heilmittel in sich. Denn Compression ist gegen Hyperämie das beste Mittel. Der kleine Uterus wird der durch die Schwellung der Schleimhaut bewirkten Ausdehnung des Uterus Widerstand entgegensetzen. Ja es ist nicht unwahrscheinlich, dass

in Fällen heftigster Dysmenorrhoe mit fast vollkommenem Fehlen von Blutabgang der Widerstand der Muskulatur gegen die Schwellung der Schleimhaut das ursächlichste Moment ist. Auch pag. 49 suchte ich die Dysmenorrhoe bei kleinem Uterus in dieser Weise zu erklären.

Diese ganze Auseinandersetzung hat nur den Zweck, die starke Menorrhagie bei schlecht involvirtem, chronisch metritischem Uterus zu erklären. Mag man die Erklärung gelten lassen oder nicht, jedenfalls steht fest, dass gerade fortgesetzte Blutungen, sog. hämorrhagische Metritis ein sehr häufiges Krankheitsbild abgeben.

In meinem Lehrbuche [1]) habe ich pag. 412 diese Form als essentielle Blutungen beschrieben, und zwar deshalb, weil in der That jeder nachweisbare Grund — abgesehen von der Grösse des Uterus — fehlen kann. Schleimpolypen sowohl als Schwellung der Schleimhaut sind oft auszuschliessen, und eine auffallend weite mit ganz normalem Uterussecret erfüllte Uterushöhle ist zu constatiren. Ich habe schon in solchen Fällen Uteri von 12 Ctm. innerer Länge gefunden, ohne dass etwa die Corpusmuskulatur in entsprechender Weise verdickt wäre. Ganz entgegengesetzt Scanzoni, der die chronische Metritis für unheilbar erklärt, behaupte ich mit Bestimmtheit, dass es auch in solchen Fällen gelingt, den Uterus auf seine normale Grösse zurückzuführen.

Eine eigenthümliche Beobachtung ist oft die, dass in solchem Falle nach künstlicher Sistirung der Blutung die Menstruation 1 bis 2mal ausbleibt, um dann wiederzukommen, durchaus nicht sofort in abundanter Weise. Sondern während der Blutung vergrössert sich der Uterus allmählich, bleibt gross und blutet 14 Tage bis 3 Wochen — vielleicht noch länger, wenn nicht die Therapie eintritt. Es ist, als ob der Uterus es vergässe zu bluten und dann wieder vergässe aufzuhören.

Natürlich sind das sehr unangenehme Fälle: man quält sich mit der Therapie. Hat man endlich die Patientin so weit gebracht, dass die Blutung aufhört, so ist nach einem Vierteljahr Alles wieder beim Alten. Tritt eine Schwangerschaft ein, so kommt es leicht zum Abort. Und nun gehört oft genaue Sachkenntniss und sorgfältige Untersuchung dazu, die verschiedenen Möglichkeiten: Schwangerschaft, chronische Metritis, protrahirte Menstruation, beginnenden Abort, Decidualreste als Decidualpolyp diagnostisch auseinanderzuhalten.

Auch kommen Fälle vor, bei denen während der Menstruation erst sich der Uterus sehr erheblich vergrössert. Der Uterus erschlafft so, dass die Höhle weit wird und grosse Coagula beherbergt. Der Umstand, dass der Cervicalcanal meist fest und hart und dass die Dilatation allein auf das Corpus beschränkt ist, lässt den Abort ausschliessen. Dabei erweitert sich trotz Ausspülung und Einführung von Adstringentien der Uterus in wenigen Stunden aufs neue. Gewiss ein Beweis für die mangelhafte Function der Muskulatur.

Die Menstruation kann auch so verlaufen, dass sie 1 bis 2 Tage ganz sistirt. Die Patientin glaubt, die Blutung sei vorüber, plötzlich — oft nach einer Anstrengung — gehen bedeutende Blutklumpen ab und ein Schwall helles Blut rieselt Stunden lang nach. Der Uterus war also schon klein, wurde durch Blutung dilatirt, das Blut coagulirt im

[1]) Die Krankheiten der Frauen. Braunschweig 1884.

Uterus, fällt unter Wehen plötzlich heraus, und nun dauert die Blutung noch lange an. Beobachtet man genau, so ist man oft erstaunt, in wie kurzer Zeit sich der Uterus ganz erheblich vergrössern kann. Auch dieser auffallende Wechsel der Grösse des Uterus ist ein Erschlaffungssymptom, eine Folge der schlecht fungirenden Muskulatur.

In solchen Fällen haben manche Autoren nicht den Uterus, sondern die Ovarien beschuldigt, um die Menstruationsstörungen als secundär von einem Ovarialleiden abhängig zu erklären. Es giebt viele Aerzte, die mit dem mystischen Begriffe: Oophoritis, sehr freigebig sind. Bei jeder Reizung des Dickdarms während chronischer Obstruction, bei jeder Druckempfindlichkeit der Unterbauchgegend, bei jeder Neuralgie an den Oberschenkeln ist gleich die Diagnose: Oophoritis, fertig. Jede Dyspepsie, Kopfschmerz etc. sind dann reflectirte Erscheinungen! Und besteht Dysmenorrhoe, so wird ovarielle Dysmenorrhoe diagnosticirt! Man ging sogar so weit, von Ovulatio difficilis zu sprechen, um neben der obstructiven uterinen Dysmenorrhoe noch eine obstructive ovarielle in Folge von Folliculitis anzunehmen!

Mit all diesen Hypothesen ist doch recht wenig gewonnen! Es wird zur Erklärung ein Begriff gebraucht, welcher selbst ganz unklar ist. An Stelle eines Räthsels wird ein anderes gesetzt. Aber der Fanatismus, mit welchem medizinische Dogmen vertheidigt werden, ist oft noch viel stärker als der bei religiösen Dingen!

Plausibel ist es ja, zu sagen, dass bei richtigem, physiologischem Reiz im Ovarium die reflectirte Hyperämie des Uterus eine richtige physiologische: die Menstruation, sei, und dass wenn der Reiz pathologisch zu schwach oder zu stark sei, auch die Menstruation pathologisch werden müsse. Zu beweisen aber sind solche Annahmen nicht.

Wohl aber ist zu beweisen, dass ein grosser Uterus bei chronischer Metritis mehr bluten kann oder muss als ein kleiner, nulliparer, normaler.

§. 60. Jedoch nicht nur dem multiparen, chronisch entzündeten Uterus kommen diese abnormen Blutungen zu. Auch der nullipare reagirt in ähnlicher Weise auf die chronische Entzündung. So beobachtet man öfter, dass z. B. bei virgineller Retroflexion die Blutung in dem Maasse zunimmt, als der Uterus aufschwillt und schmerzhaft wird.

Macht man z. B. bei alter Retroflexion, die vielfach in ungeschickter Weise gemisshandelt ist, die Reposition trotz pelveoperitonitischer Schmerzhaftigkeit, so ist oft die bald danach eintretende Menstruation ungewöhnlich stark. Erst später tritt der Effect der Richtiglegung des Uterus ein, und in dem Maasse, wie die Grösse des Uterus abnimmt, nimmt auch die bei der Menstruation ergossene Blutquantität ab.

So wird man im allgemeinen nicht Unrecht haben, wenn man die Menorrhagie als ein ziemlich constantes Symptom der chronischen Metritis auffasst.

§. 61. Wohl mehr theoretisirend haben manche Autoren für das Scanzoni'sche zweite Stadium der chronischen Metritis eine Abnahme der Blutquantität angenommen. Es passte ja zu den mehr atrophischen Indurationsstadien mit Bindegewebshypertrophie, Gefässcompression etc. schematisch sehr gut, dass nun die Menstruation an

Quantität geringer werden sollte. Fälle, wo bei sehr jungen Individuen sich der Einfluss der Heilung oder Induration in dieser Weise geltend gemacht hätte, habe ich nicht gesehen. Und wenn im späten Alter — nach 40 Jahren — die Menstruation sehr schwach wird, so bezieht man dies wohl richtiger auf die senile Involution. Ueberhaupt, wie wir auch oben ausgeführt haben, besteht das zweite Stadium Scanzoni's in der senilen Involution eines auffallend grossen Uterus, der nun auch endgültig etwas grösser als ein normaler bleibt.

§. 62. Als ein Symptom der Metritis wird vielfach die Dysmenorrhoe aufgefasst. Früher geschah dies ohne eine mechanische Erklärung, man begnügte sich mit allgemein gehaltenen Angaben und glaubte sie, weil sie glaubwürdig erschienen. In neuerer Zeit war es besonders B. S. Schultze, welcher diese Lehre aufnahm, weil er doch an die Stelle der obstructiven Dysmenorrhoe eine andere Erklärung setzen musste. Er spricht sich in folgender Weise aus: „Wir sehen doch auch sonst krampfhafte Muskelcontractionen an sich Schmerz machen, vollends wenn entzündlich afficirte Gewebe gezerrt werden. Wir haben das Beispiel am Uterus selbst: zum ersten Mal entbundene Frauen empfinden die Nachwehen meist nicht. Wir sehen die Nachwehen äusserst schmerzhaft werden, sobald im Wochenbett Metritis und Parametritis eintritt. Dass die Menstruation normaler Weise mit Uteruscontractionen einhergeht, ist ausser Zweifel. Im entzündeten Uterus werden dieselben schmerzhaft empfunden. Je länger die Congestion dauert, ohne dass Blutung stattfindet, desto heftiger und desto schmerzhafter der Tenesmus. Der Eintritt reichlicher Blutung entlastet die überfüllten Gefässe, vermindert die Contractionen und deren Schmerz.“ [1])

Gewiss ist es richtig, dass eine Muskelcontraction, die bei gesunden Muskeln keine subjective Empfindung macht, bei entzündeten Muskeln die lebhaftesten Schmerzen hervorruft. Und es ist deshalb nur logisch, dass man die Dysmenorrhoe bei Metritis auf die Entzündung bezieht. Zweifellos giebt es eine metritische Dysmenorrhoe. Dies kann man oft beobachten. So heirathet z. B. ein absolut gesundes Mädchen, sie wird mit Gonorrhoe inficirt, bekommt eine acute und chronische Metritis und Perimetritis: die früher ganz schmerzlose Menstruation wird schmerzhaft.

Eine andere Patientin acquirirte in Folge einer Erkältung eine Uterusaffection; die nächste Menstruation ist enorm schmerzhaft. Nach Rückkehr der Gesundheit ist die Menstruation normal und ohne Schmerzen. Bei jeder Recrudescirung tritt wieder Dysmenorrhoe ein, so dass die Patientin genau angiebt: „wenn die Schwere im Becken, die alten Unterleibsschmerzen in der intermenstruellen Zeit eintreten, so ist auch jedesmal die Menstruation schmerzhaft.“ Ist die Patientin aber vorsichtig, schont sie sich, lag sie schon bei den Vorboten der Menstruation zu Bett, so ist die Menstruation schmerzfrei.

Und wie will man es überhaupt erklären, dass die Menstruation einmal sehr schmerzhaft, das nächste Mal ohne jeden Schmerz verläuft? Man wird oft in solchen Fällen eruiren, dass bei Dysmenorrhoe sowohl

---

[1]) B. S. Schultze: Lageveränderungen der Gebärmutter p. 52.

ätiologische Momente als anderweitige Symptome einer recrudescirenden, chronischen Metritis vorhanden waren.

Wie aber die Dysmenorrhoe von der chronischen Metritis abhängt, habe ich mich einmal überzeugt: Es ist bekannt, dass nach Castrationen gewöhnlich am 2. oder 3. Tage post operationem die Menstruation noch einmal — zum letzen Male — eintritt. Nun castrirte ich eine Dame wegen Dysmenorrhoe, Menorrhagie und chronischer Metritis. Am 3. Tage post operationem trat ganz unter den alten Erscheinungen der Dysmenorrhoe die Menstruation ein. Die Dame war kaum zu trösten, als dieselben colikartigen, wehenartigen Schmerzen auch nach Verlust der Ovarien wiederkehrten.

Es wird auch Niemand leugnen können, dass die Dysmenorrhoe ein Symptom der chronischen, namentlich der recrudescirenden chronischen Metritis ist. Aber viel zu weit würde man gehen, wenn man jede Dysmenorrhoe auf chronische Metritis bezöge. Wir haben pag. 49 über Dysmenorrhoe gehandelt, ebenso finden sich in dem von Gusserow und Olshausen bearbeiteten Abschnitte Bemerkungen über diesen Gegenstand. An diesem Orte war deshalb nur von der Dysmenorrhoe bei Metritis die Rede.

§. 63. Noch zwei eigenthümliche Symptomencomplexe müssen wir erwähnen, den sog. Intermenstrualschmerz und die Dysmenorrhoea membranacea.

Die erste Affection, ausführlich wohl zuerst von Priestley[1]) beschrieben und von ihm „intermenstrual pain“ genannt, ist nach diesem Autor nicht selten. Andeutungen des Intermenstrualschmerzes findet man allerdings häufig, classische namentlich Jahre lang dauernde Fälle gewiss recht selten. Später hat Fasbender[2]) ebenfalls mehrere Fälle berichtet.

Beim Intermenstrualschmerz findet sich gewöhnlich genau in der Mitte zwischen zwei Menstruationen, also circa am 14. oder 15. Tage nach und vor der Menstruation, eine Schmerzempfindung, von welcher die Patientinnen mit Sicherheit angeben, dass sie dem Schmerz der Menstruation genau entspricht. Die Schmerzen dauern meist nicht so lange als die eigentliche Menstruation, sind aber nicht selten mit Abgang von blutigem Schleim verbunden. Man hat deshalb sogar von règles surnuméraires gesprochen.

Meist zeigten sich die Genitalien nicht normal, so z. B. fand sich oft der Uterus auffallend gross und empfindlich. Oder die Ovarien waren dislocirt, abnorm fixirt und ebenfalls vergrössert. Kann man auch nicht mit Sicherheit diesen Intermenstrualschmerz als ein Symptom der chronischen Metritis auffassen, so ist er doch andererseits kaum jemals bei intacten Genitalien beobachtet.

Fehling, welcher über diesen Gegenstand die beste Arbeit geliefert hat, giebt folgende Erklärung: Die Menstruationscongestion beginnt nach neueren Annahmen schon lange bevor das handgreifliche Symptom: die Blutung, erscheint. Ebenso braucht die Uterusschleimhaut lange Zeit, um wieder das Minimum der Schwellung erreicht zu haben.

---

[1]) Brit. med. Journ. 1872. pag. 431.
[2]) Zeitschrift für Geburtshülfe und Frauenkrankheit I. 1.

Es muss deshalb ein Moment existiren, in dem die Schleimhaut, völlig abgeschwollen, nun wieder hyperämisch zu werden beginnt. Diesen Zeitpunkt, den Beginn der „Fluth", verlegt man am besten gerade in die Mitte zwischen zwei Menstruationen. Der Beginn der Schwellung, der meist symptomlos vorübergeht, markirt sich bei kranken Frauen (Ovarialleiden oder chronische Metritis) durch eine Schmerzempfindung, welche auf denselben Causalconnex fussend, auch denselben Charakter haben muss, wie die Menstruation.

Um es gleich vorauszunehmen, so ist die Therapie eine ziemlich trostlose. Kann man nicht durch die allgemeine antiphlogistische, localumstimmende oder narcotische Therapie Hülfe schaffen, so wird in sehr schweren Fällen nichts übrig bleiben, als die senile Involution durch die Castration vorzeitig herbeizuführen.

Die Dysmenorrhoea membranacea werde ich bei der Endometritis besprechen.

§. 64. Ausser den beschriebenen pathologischen Zuständen der Menstruation sind auf die Metritis chronica Unregelmässigkeiten der Menstruation nicht zu beziehen. Ja im allgemeinen menstruiren Frauen mit Metritis chronica auffallend regelmässig, wie ja überhaupt bei congestiven Zuständen die Menstruation regelmässiger ist, als bei Anämie.

Dass schliesslich auch bei chronischer Metritis einmal Amenorrhoe existiren kann, ist klar. Wenn hochgradige Anämie oder eine complicirende Phthise eintritt, so verschwindet die Blutung, weil der Körper im allgemeinen zu sehr heruntergekommen ist. Aber ausdrücklich möchte ich hervorheben, dass im allgemeinen die Neigung zu Blutungen sehr erheblich ist. So erheblich, dass in Fällen, wo sonst vielleicht acquirirte Amenorrhoe eintreten würde, hier trotz hochgradiger Anämie die Menstruation zum grossen Schaden der Patientin überstark bleibt.

§. 65. Ob die Conception durch die Metritis gehindert wird, hängt wesentlich von dem Zustand des Endometrium ab, die Muskulatur wird direct damit nichts zu thun haben, wenigstens lässt sich der Beweis nicht sicher führen. Nur lässt sich eine ganz grob-mechanische Deduction nicht von der Hand weisen, nämlich dass bei weitem, excentrisch-hypertrophischem Uterus ein Ei, selbst ein vergrössertes, befruchtetes, leicht aus dem Uterus herausfallen kann.

Die Uterusschleimhaut hält ja das Ei nicht, wie ein Magnet ein Stück Eisen, und das Ei hat nicht den Instinct, sich ein Nest, wo es festsitzen kann, aufzusuchen. Es sind einfache, mechanische Verhältnisse, die in Betracht kommen. Schon während der Wanderung des befruchteten Eies durch die letzten zwei Drittel der Tube beginnt die Decidua sich zu bilden. Die Uteruswände verlegen, gegen einander wuchernd, das Cavum uteri. Ja man sieht auf naturgetreuen Abbildungen deutlich die das Lumen verlegende Wulstung. Z. B. in Reichert's schöner Abbildung[1]). Es ist ganz erklärlich, dass bei ganz weitem Uterus ein Ei, selbst das etwas vergrösserte, nach unten

[1]) Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Jahrgang 1873.

gleiten kann, so dass die Schwangerschaft ausbleibt. Vielleicht ist es dadurch erklärt, dass einmal die Menstruation ohne Grund ausbleibt. Sicher ist ja dies der Vorgang bei Placenta praevia. Sie tritt meist bei Frauen ein, die geboren, ja die oft und schnell hinter einander geboren haben. Es ist immerhin denkbar, dass bei weiter Höhle sich das Ovulum senkt und dass es schliesslich doch noch am unteren, engeren Ende der Höhle einen Aufenthalt erfährt.

§. 66. Tritt Conception ein, so ist dies für die Patientin durchaus kein Vortheil. Sehr häufig abortiren solche Kranke. Warum? ist nicht klar. Vielleicht erschwert die Endometritis die normale Ausbildung der Decidua. Dadurch kommt es zu Blutungen in die Decidua und zum Abort. Auch ist es denkbar, dass die verschiedene Nachgiebigkeit einzelner Uterustheilen (wegen der Verschiebung im Verhältniss der Muskulatur zum Bindegewebe) das normale Wachsthum und die normale Ausdehnung des Uterus beeinträchtigen.

Denn fand Bindegewebshypertrophie auf Kosten der Muskelfasern statt, so ist doch klar, dass der Aufbau des schwangeren Uterus nicht normal von Statten gehen kann. Jedenfalls — mag der Grund in dieser oder jener Hypothese gesucht werden — das Factum steht fest, dass Frauen mit chronischer Metritis oft abortiren.

Wir haben oben pag. 317 die Aborte als ätiologisch wichtiges Moment für die Metritis chronica erwähnt. Also werden häufige Aborte zu Recrudescirungen führen oder doch die Heilung verhindern.

§. 67. Wird aber das Ende der Schwangerschaft erreicht, so sind die Folgen ebenfalls keine günstigen. Nicht als ob die Geburt erschwert wäre, selten habe ich nach dieser Richtung hin positive Beobachtungen machen können.

Wohl aber involvirt sich der Uterus sehr schlecht. Die Spätblutungen im Puerperium hören nicht auf, sondern nehmen in exquisiten auf Secale nicht reagirenden Fällen oft einen ganz bedrohlichen Charakter an. Man möchte jeden Tropfen Blut erhalten, den Uterus sobald als möglich verkleinern: doch das Gegentheil tritt ein. Die Blutung ist kaum zum Stillstand zu bringen, der Uterus bleibt auffallend gross! Jedenfalls rührt das von dem Mangel an contractilen Elementen und den weiten, starkwandigen Gefässen her. Bald tritt die erste Menstruation ein; man weiss kaum, ob es eine pathologische, postpuerperale oder eine physiologische menstruelle Blutung ist! Schon 6 Wochen post partum beginnt wieder die alte Quälerei mit Irrigationen, Tamponaden, Liquor ferri-Injectionen! Kurz trotz aller Vorsicht ist die chronische Metritis wieder vorhanden, durch Schwangerschaft und Geburt verschlimmert. Dass derartige ungünstige Verhältnisse auf das Allgemeinbefinden schädlich zurückwirken, ist selbstverständlich. Somit ist also auch die Thatsache, dass Frauen mit chronischer Metritis sich schlecht vom Wochenbette erholen, richtig. In alten Lehrbüchern wird häufig gerade dies als Symptome chronischer Metritis angeführt. Leider giebt es nicht wenig solcher Fälle, wo trotz der Schwäche der Patientin — bei Frauen, die kaum das Lager verlassen — nach kürzester Frist wieder Gravidität eintritt. Das sind dann Fälle, die sich krank und elend hinschleppen, bis die climacterische Periode eintritt.

§. 68. Man hat früher alle consecutiven Erscheinungen: Anämie, Chlorose, Dyspepsie, Neurasthenie, Hysterie etc. als Symptome der chronischen Metritis beschrieben.

Indessen sind indirecte Folgen einer Krankheit nicht ihre Symptome. Gerade für die Therapie ist es unendlich wichtig, dass man nicht den Begriff der Symptome der chronischen Metritis zu weit fasst. Jedenfalls ist es falsch, die Hysterie im weiteren Sinne ein Symptom der Metritis zu nennen. Schon der Umstand, dass Hysterie bei Greisinnen und Kindern, bei Mädchen und Frauen, bei normalen und pathologischen Genitalien vorkommt, verbietet, einen so intimen Zusammenhang anzunehmen. Zweifellos ist ja, dass bei psychopathischen Individuen ein chronisches Leiden den Ausbruch der Psychose veranlassen kann, deshalb ist aber die Psychose noch nicht Symptom der Metritis. Nicht anders verhält es sich mit der Hysterie. Jedenfalls wird der Arzt weiter kommen, der die Hysterie als Nervenkrankheit behandelt, und die Metritis als Uteruskrankheit. Ein Vermengen beider schafft nur Unklarheit der Begriffe, Verwirrung der Anschauungen und Unsicherheit in der Behandlung.

§. 69. Zu den Symptomen der chronischen Metritis kann man, wenn auch nicht mit apodictischer Sicherheit, Störungen der Nachgeburtsperiode rechnen. Es ist eine altbekannte Thatsache, dass bei Frauen, die sehr viel Kinder geboren haben, namentlich mit Ueberanstrengung des Uterus bei engem Becken, leicht schlechte Wehen in und nach der Geburt vorkommen. Ueberhaupt beobachtet man die schlimmsten Nachblutungen oft bei Uteris, welche sehr häufig und sehr schnell hinter einander gravid waren. In solchen Fällen ist oft der Uterus auffallend schlaffwandig, zu partiellen und totalen Inversionen geneigt. Dann wieder Stunden lang post partum tritt Atonie ein. Während im allgemeinen einige wenige Nachwehen die Gefahr beseitigen, ist hier die leicht wieder eintretende Erschlaffung charakteristisch. Sollte man dies allein auf Innervationsstörungen beziehen? Liegt es nicht nahe, auch die fehlende Muskulatur, die Unregelmässigkeit des Verlaufes der Muskelbündel, die Hyperplasie des Bindegewebes zu beschuldigen? Auf pag. 135 ist ein Uterusschnitt abgebildet von einer Multipara, welche stark nachblutete, bei der der Uterus sich invertirte und die schliesslich an Sepsis starb. Ich wage nicht zu entscheiden, ob diese starke Bindegewebsmasse so ganz physiologisch ist. Es dürfte durchaus nicht unwahrscheinlich sein, dass ein Causalconnexus zwischen Verlust der Muskulatur und schlechter Contraction post partum existirt. Man muss statistisch festzustellen suchen, ob solche Patientinnen, welche an Weheschwäche und Nachblutungen litten, solche Affectionen hatten, welche mit der Aetiologie oder den Symptomen der chronischen Metritis in Zusammenhang zu bringen sind.

D. Therapie.

Bei der Therapie der chronischen Metritis unterscheiden wir:

1. Nicht operative locale Behandlung.
2. Operative Behandlung.
3. Medicamentöse oder allgemeine Behandlung.

1. Die nicht operative locale Behandlung.

§. 70. Bei der nicht operativen Behandlung der chronischen Metritis kommt es natürlich sehr auf die Eigenthümlichkeit des Falles, resp. auf die Complicationen an. Wollte man die Therapie ausführlich schildern, so würde fast kein therapeutisches Verfahren, das die moderne Gynäkologie kennt, unerwähnt bleiben müssen.

Da ich die chronische Metritis als eine Entzündung, nicht als Nutritionsstörung auffasste, so will ich zunächst die sog. antiphlogistischen Methoden besprechen. Diese schliessen sich eng an die resorptionsbefördenden und diejenigen an, welche die Verkleinerung des Uterus durch Erregung der Contraction zu erstreben suchen. Ich sehe dabei von der Behandlung der Endometritis ab, welche in einem anderen Capitel besprochen wird.

§. 71. Das beste antiphlogistische Mittel sind die Blutentziehungen. Sie werden meist durch Scarificationen oder Stichelungen bewirkt. Nur wenige laudatores temporis acti wenden noch Blutegel an. Die Nachtheile derselben sind in Kürze folgende: Schwierige und langwierige Application, Unmöglichkeit der Berechnung der Blutquantität, Gefährlichkeit der Nachblutung, welche sehr sorgfältig überwacht werden muss. Schliesslich wird auch noch mit grosser Hartnäckigkeit die Anecdote berichtet, dass ein Blutegel in den Uterus gekrochen sei, worauf dieser letztere durch starke Colikschmerzen reagirt habe.

Bei der Stichelung kann man zunächst die Nothwendigkeit der Behandlung sehr einfach dadurch sich klar machen, dass man zusieht, ob viel oder wenig Blut aus dem Stiche fliesst. Nicht selten spritzt das Blut zuerst wie aus einer kleinen Arterie heraus und bildet noch Minuten lang eine Welle über der Incisionsöffnung. Man darf übrigens nicht vergessen, dass die Portio im Röhrenspeculum vom Gegendruck der Vagina befreit ist, so dass der Spiegel fast wie ein Schröpfkopf wirkt.

Aus der Stärke der Blutung ist am besten zu sehen, ob der Uterus sehr hyperämisch ist und — bei ferneren Stichelungen — sehr hyperämisch bleibt. Man lässt circa 2—3 Esslöffel Blut ab und wiederholt nach 3 Tagen diese Procedur. Um ganz sicher die Blutung zu stillen, setzt man einen in Glycerin getauchten Jodoformgazetampon auf die Portio.

Das beste blutstillende Mittel bei der Nothwendigkeit, die Blutung nach Stichelung sofort zu stillen, ist übrigens nicht Liquor ferri. Dies Mittel macht die Haut der Portio schrumpfen, zwischen den Coagulis hindurch aber quillt meist noch das rothe Blut. Besser wirkt die Application eines Pulvers aus Jodoform und Tannin ana. Von diesem Pulver wird $^1/_2$ Theelöffel voll in das Speculum geschüttet und mit einem Tampon fest gegen die Portio gedrückt.

Diese Stichelungen nützen auch dadurch, dass man durch sie oft eine Unzahl Ovula Nabothi eröffnet. Der Abfluss des retinirten Schleims führt dann ebenfalls zur Verkleinerung der Portio.

Kann man auch theoretisch kaum expliciren, dass diese Blut-

entziehungen einen grossen Nutzen haben müssen, so lässt er sich doch praktisch nicht leugnen. Vielleicht wirkt diese Blutentziehung deshalb hier so vortrefflich, weil es sich um ein erectiles, contractiles Organ handelt. Vielleicht ist die Gefässmuskulatur durch eine Art Hyperextension paretisch, und wenn erst einmal durch Blutabfluss die Contraction momentan herbeigeführt ist, kommt sie später auch spontan besser zu Stande.

Jedenfalls hat man mit diesen Blutentziehungen noch die allerbesten Erfolge: der Uterus wird oft merklich kleiner, die Empfindlichkeit, sowohl die spontane als die Druckempfindlichkeit, nehmen ganz auffallend ab. Das unangenehme Gefühl von Schwere im Becken verschwindet. Die Defäcation wird leichter. Der Druck auf die Blase wird geringer. Die Secretion der Höhle nimmt ab. Und, so paradox als es klingt, gegen Menorrhagie ist oft die systematische Blutentziehung das allerbeste Mittel. Bei der schlimmsten Menorrhagie in Folge von congestiver oder, wie man es auch nannte, hämorrhagischer chronischer Metritis, hat man oft ganz vortreffliche Erfolge, wenn man wöchentlich zweimal in der intermenstruellen Pause dem Uterus Blut entzieht. Gerade diese Beobachtung führte mich zu der Annahme, dass durch temporäre Entleerung die Contractionsfähigkeit verbessert oder hergestellt wird.

Es giebt eine ganze Anzahl Patientinnen, die von dieser Methode so befriedigt sind, dass sie im Jahre 1—2mal eine Stichelungscur durchzumachen wünschen. Und in der That werden manche Fälle bezüglich sämmtlicher directer und indirecter Symptome in dieser einfachen Weise so gebessert, dass man sie geheilt nennen kann. Das einfachste Instrument zu dieser Manipulation ist das hier, Fig. 142, abgebildete.

Sämmtliche sechs Instrumente dienen zur Scarification. Man kann natürlich auch jedes lange Bistouri gebrauchen. Das gekrümmte (Sims'sche) Messer, Fig. 143 u. 146, ist mehr zu Scarificationen geeignet, d. h. um längere Schnitte über die Portio hinweg zu machen. Indessen bluten diese Schnitte nicht so gut und geben vielleicht leichter zu Infection Veranlassung.

Spiegelberg wollte sogar bis an den inneren Muttermund in das Parenchym einstechen, um möglichst viel Gewebe und Gefässe zu durchstossen. Er hoffte, dass bei der Narbenbildung in der langen Wunde viel Gefässe veröden würden. Diese Hoffnung ist gewiss ungerechtfertigt. Anastomosen und Collateralkreislauf bilden sich bei so kleinen Wunden sehr schnell. Andererseits dürfte in ungeübter Hand ein Stechen bis zu 6 Ctm. Tiefe — wie es Spiegelberg wollte — gefährlich sein.

Es sind eine Unzahl Scarificateure erfunden. Natürlich kann man mit jedem spitzen Messer sticheln. Ich möchte nur darauf hinweisen, dass es vortheilhaft ist, mehrere sehr scharfe Messer zu besitzen. Zweifellos ist der Schmerz bei schnellem Stich mit sehr scharfem Messer sehr gering. Die Portio ist übrigens sehr verschieden empfindlich. Es giebt Frauen, welche absolut nicht fühlen, ob geätzt oder gestichelt wird. Andere wiederum zucken bei jedem Stiche zusammen. Niemals jedenfalls ist der Schmerz so stark, dass er eine Contraindication gegen die Methode abgeben könnte.

Bei jedem hypertrophirten, chronisch metritischen Uterus wird die Behandlung mit einer Stichelungscur zu eröffnen sein.

Fig. 142. Fig. 143. Fig. 144. Fig. 145.

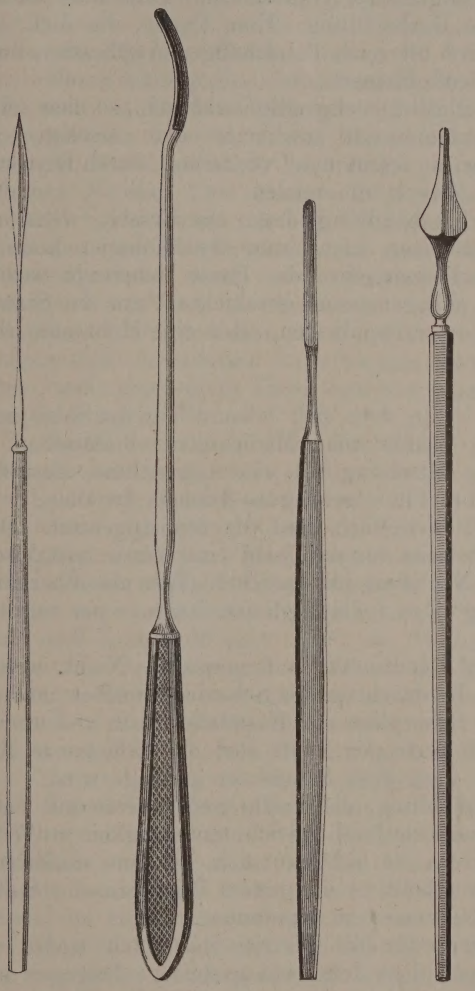
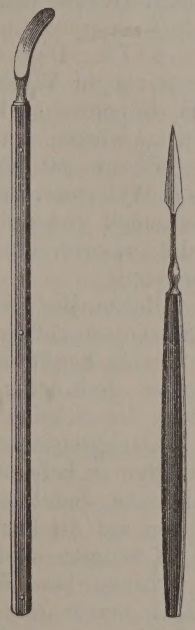


Fig. 146. Fig. 147.



Lanzenmesser zur Stichelung resp. Blutentziehung an der Portio vaginalis (25 Ctm. lang).

Messer zur Incision des Muttermundes.

Scarificateur.

Küchenmeister'sches Lanzenmesser.

Messer zur Scarification.

Nadel zur Punction.

§. 72. Nun giebt es eine Anzahl Methoden und Versuche, welche einerseits geeignet sind, die Stichelung zu ersetzen und andererseits zu unterstützen.

Obenan steht die Glycerintamponade. Sie stammt von Sims. Er hatte die Beobachtung gemacht, dass nach Application eines Glycerintampons sehr viel Wasser aus der Vagina ausfliesst, dass also gleichsam der Uterus drainirt oder ausgesaugt wird. Diese Beobachtung verwendet man therapeutisch. Man hofft den Uterus gleichsam auszutrocknen, ihn zur Schrumpfung zu bringen, zu verkleinern. Dass dies zu erreichen möglich ist, lehrt die Beobachtung. Eine Portio, die dick, gequollen und succulent ist, wird oft nach 3—4maliger Application eines Glycerintampons ganz auffallend kleiner.

Ist also die Patientin vielleicht hochgradig anämisch, so dass selbst die kleine Blutentziehung contraindicirt erscheint, oder verweigert die Patientin direct die Stichelung, so kann man versuchen, durch Glycerintamponade den gewünschten Zweck zu erzielen.

Oft auch ist die Glycerinbehandlung dann ein Ersatz, wenn auf dem Lande wohnende Patientinnen nicht zum Gynäkologen kommen können, oder wenn, wegen Perimetritis, die Reise untersagt werden muss. Dann ist wohl eine einigermassen geschickte Frau im Stande, sich selbst den Glycerintampon zu appliciren, oder eine Hebamme wird zu dem Behufe engagirt.

§. 73. Dem Glycerin — in dem sich bekanntlich die Salze noch besser als im Wasser lösen — kann man Medicamente beimischen, so z. B. Borsäure 1 : 10. Diese Mischung hat das Angenehme, desinficirend zu wirken, und somit bei Fluor sehr gute Dienste zu thun.

Ebenso ist Jodkali 5 : 100 vielfach dem Glycerin zugesetzt. Dass das Jodkali resorbirt wird, beweist der sehr bald eintretende metallische Geschmack und der directe Nachweis im Speichel. Wer also überhaupt an die „resorbirende Wirkung“ des Jodkali glaubt, kann es per vaginam anwenden.

Rationeller ist es wohl, Jodtinctur aufzupinseln. Nicht wenige Gynäkologen hoffen von der Bepinselung des Scheidengewölbes und der Portio eine Begünstigung der Resorption von Exsudationen in und um den Uterus. Jodtinctur wird gut vertragen. Oft löst sich die ganze Epidermis der Scheide ab, ohne dass über Schmerzen geklagt wird.

Dagegen steht der Empfehlung, die Portio und Scheide mit Jodoformäther zu behandeln, die ausserordentliche Schmerzhaftigkeit im Wege. Will man Jodoform appliciren, so schüttet man es am einfachsten trocken auf die Portio und vertheilt es mit einem Wattepinsel. Salben oder Lösungen sind viel unbequemer zu handhaben.

Einen besonderen Nutzen für die Metritis habe ich weder von Jodkali, noch Jodtinctur, noch dem Jodoform gesehen. Dagegen sind Stichelungen und Glycerintamponade — namentlich in Combination — sicher im Stande den Uterus sehr zu verkleinern.

§. 74. Auch in Form von schmelzenden Vaginalkugeln oder Salben hat man die Medicamente an den Uterus, vor die Portio bringen wollen. Diese Methoden haben wie die Glycerinbehandlung das Unangenehme, dass die äusseren Genitalien fortwährend beschmutzt werden.

§. 75. Als ein Mittel gegen chronische Metritis sind auch die heissen Irrigationen empfohlen. Namentlich in solchen Fällen, wo Härten

neben dem Uterus die Diagnose auf parametritische Reste stellen lassen. Auch bei sehr nervösen und empfindlichen Kranken hat man die heissen Irrigationen gegen denjenigen Symptomencomplex anwenden wollen, den Lisfranc: Hysteralgie, Metritis chronica ohne Hypertrophie nannte.

Man weiss ja, dass starke Temperaturunterschiede sehr erhebliche Reize für glatte Muskelfasern abgeben, und die hämostyptische Wirkung der heissen Irrigation in der Geburtshülfe und Gynäkologie spricht genugsam für die Wirksamkeit.

Somit wären heisse Irrigationen in frischeren Fällen gewiss am Platze. Ich weiss z. B. bei Blutungen im Spätwochenbett oder bei Hypermenorrhagie, bei der ersten Menstruation nach dem Puerperium kein besseres Mittel als diese heissen Irrigationen. Sie nützen prompt und schaden Nichts. Aber gerade die prompte Wirkung in der Nachgeburtsperiode, bei Aborten oder im Spätwochenbett beweist, dass die Muskulatur des Uterus entwickelt sein muss, wenn man Erfolg haben will. Denn nur dann, wenn ein Contractionszustand durch heisse Irrigationen erzeugt wird, sind sie wirksam. In anderen veralteten Fällen von grossen, seit Jahrzehnten sterilen Uteris, z. B. bei climacterischen Blutungen und chronischer Hypertrophie, schaden die heissen Irrigationen eher, weil eben diese Uteri eine Contraction überhaupt nicht mehr zu Stande bringen.

Auch bei diesem einfachen Mittel gilt das Wort: nicht nur das, was gemacht wird, ist wichtig, sondern auch das Wie! Man schreibt die heissen Irrigationen folgendermassen vor: Die Patientin liegt auf dem Unterschieber, so dass das heisse Wasser die Scheide aufblähen kann, und nicht (wie bei sitzender oder stehender Patientin) die Scheide sofort wieder verlässt. Eine Wärterin mischt mindestens 5 Liter heisses Wasser und prüft beim Irrigatorstrom, indem sie den Thermometer in das ausfliessende Wasser hält, die Wärme. „Heisse“ Einspritzungen haben eine Temperatur von 33° bis 36° Réaumur. Wenn höhere Grade vertragen werden, so liegt dies meist daran, dass die Kranke die Temperatur in dem Mischgefäss misst, und dass beim Umgiessen in den Irrigator und Ausfliessen durch den als Kühlschlange wirkenden Schlauch die Temperatur um 2° bis 3° abnimmt.

Nunmehr wird die Vulva mit Oel bestrichen, weil danach das heisse Wasser ein nicht so starkes Gefühl von Brennen erzeugt. Das Irrigatorrohr wird bis dicht an den Uterus geführt und es werden nacheinander mindestens 3 höchstens 10 Liter heissen Wassers durchgespült. Wirkt die Hitze kürzere Zeit ein, so ist die ganze Procedur zwecklos, und längere Einwirkung wird oft nicht vertragen, d. h. es stellt sich Unruhe, Schmerzhaftigkeit und Schlaflosigkeit, also das Gegentheil ein von dem, was man erreichen will. Die Patientin bleibt noch 2 Stunden ruhig liegen, gewöhnlich schwappt der Rest des Wassers beim Aufrichten aus der Scheide. Die Procedur wird täglich 2mal ausgeführt.

In dieser Weise angewendet, sind die heissen Irrigationen ein ganz vortreffliches Mittel. Ich habe Versuche gemacht — Apparate sind ja namentlich in Krankenhäusern leicht zu construiren — die Irrigation permanent durch 4 bis 5 ja 10 Stunden fortzuführen, aber ich habe schlechte Resultate gehabt und bin deshalb wieder zu den einfachen, periodischen Irrigationen zurückgekehrt. Was die speciellen Indicationen zu dieser Therapie anbelangt, so lässt sich darüber nichts Bestimmtes

sagen. Versucht man in allen Fällen die heisse Ausspülung, wie ich es anfangs gethan, so erlebt man doch häufig, dass sie nicht vertragen werde, dass Aufregung, Schlaflosigkeit, Zunahme der Schmerzen entstehen. Andererseits muss man Emmet Recht geben, dass gerade bei geistiger Aufregung öfter die heissen Einspritzungen ausgezeichnete Dienste thun. Kranke, die Wochen lang schlecht geschlafen, werden durch die heissen Injectionen beruhigt und gebrauchen sie später geradezu als Schlafmittel. So sind gerade die heissen Ausspülungen ein eclatantes Beispiel dafür, dass unsere ganze Behandlung ein Experimentiren ist, und dass man oft aus dem Erfolg der Therapie erst die fernere Therapie ableiten kann.

Kurz möchte ich auch auf den psychischen Eindruck hinweisen. Es giebt ja thörichte, hysterische Damen, deren Hauptklage ist, dass „Nichts geschähe", dass der Arzt keine „kräftigen Mittel" anwende. Derartige Patientinnen sind oft sehr entzückt von den umständlichen Vorbereitungen und den mühevollen Manipulationen bei dieser Therapie.

Nehmen wir noch dazu die oben berührte Wirkung der heissen Irrigationen auf die Blutung, so kann man zweifellos diese Methode der Wärmeapplication für eine grosse Bereicherung der gynäkologischen Localmittel erklären. Und es ist gewiss gerechtfertigt, mit diesem Mittel einen Versuch zu machen. Freilich hat der Versuch dann aufzuhören, wenn ein Erfolg nicht in die Erscheinung tritt.

2. Die operative Behandlung.

§. 76. Sie besteht in der Amputation der Portio, einer neuerdings so vielfach gemachten Operation, dass ich sie ausführlich kritisch beleuchten muss.

Carl Braun hat im Jahr 1864 eine damals leider wenig beachtete Arbeit publicirt: Ueber die fettige Involution des Uterus bei Bindegewebs-Wucherungen (bei chronischem Infarct) desselben, ausserhalb des Puerperium [1]). C. Braun hatte die Beobachtung gemacht, dass nach Amputation der Muttermundslippen bei Hypertrophie der Vaginalportion der Uterus sich erheblich verkleinerte, nicht nur um das abgeschnittene Stück, sondern noch nachträglich um mehrere Centimeter. Es wurden z. B. nur die Lippen mit Galvanocaustik oder dem Ecraseur abgetrennt und später fand sich der Uterus um 2 Zoll und mehr, also ca. um die Hälfte verkürzt. C. Braun war nun in der Lage, bei einer Patientin, die einer Nierenentzündung erlag, den Uterus mikroskopisch untersuchen zu lassen, und es fand sich, dass die Verkleinerung des Uterus durch fettige Metamorphose des hypertrophirten Bindegewebes entstanden war.

Leider ist die Mittheilung sehr kurz, die mikroskopischen Bilder sehr undeutlich und die Beschreibung derselben wenig klar.

Wie wenig diese Vorschläge Anklang fanden, beweist eine längere

---

[1]) Wiener med. Jahrbücher, Zeitschr. der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien 1864. Gedruckt bei Carl Ueberreuter, Selbstverlag der Gesellschaft. In seinem Lehrbuch der gesammten Gynäkologie, Wien 1881, hat Braun, ohne wesentlich Neues hinzuzufügen, die alten Beobachtungen wieder aufgenommen.

Arbeit eines Schülers von Braun: Fürst[1]). Nachdem Fürst zunächst auf die Differenzen der Anschauungen Scanzoni's und Seyfert's eingegangen, schildert er die Braun'sche Therapie: Hebelpessarien, Braun's Spritze, und kommt dann als Arzt in Franzensbad natürlich auf die Vortheile der Franzensbader Cur. Von der Amputation ist in der ausführlichen Arbeit gar nicht die Rede.

§. 77. Erst August Martin hat das Verdienst, den Gedanken Braun's wieder aufgenommen zu haben. Er berichtete in Cassel auf der Naturforscherversammlung über eine Serie von über 70 Fällen, bei denen er wegen chronischer Metritis die Amputation der Portio gemacht hatte. Die Operation kam dann sehr in Aufnahme, weil man sie gleichzeitig bei Erosionen, einer häufigen Complication der Metritis, ausführte. So haben jetzt wohl alle modernen Gynäkologen oftmals die Portio aus dem einen oder andern Grunde amputirt.

Schon bei der Discussion in Cassel wurde bemerkt, dass der gute Erfolg, namentlich die Verkürzung des Uterus, ebensogut dem Blutverlust und dem Bettliegen als der problematischen, fettigen Involution zugeschrieben werden müsse. Jedenfalls muss man zugeben, dass, wenn das Rationelle der Operation allein jene Braun-Wedl'sche Beobachtung zur Basis hätte, diese Basis eine recht unsichere wäre. Um die Verfettung und Involution des Uterus als eine absolut sichere Folge der Amputation anzunehmen, müssten doch mehr Beobachtungen gemacht sein.

Freilich ist dies aus dem sehr einfachen Grunde unmöglich, weil nach der Amputation der Portio die Frauen nicht sterben, also das Material zu neuen Untersuchungen fehlt. Und es bleibt deshalb nichts anderes übrig, als die Art und Weise der Verkleinerung des Uterus in suspenso zu lassen. Ob wirklich fettige Involution des Bindegewebes den Uterus verkleinert, oder ob die Beseitigung der Hyperämie durch Ausblutung und Durchschneidung resp. Thrombosirung vieler Gefässe die Verkleinerung bewirkt, wird gleichgültig sein, wenn nur die Verkleinerung selbst nachgewiesen ist.

Und was diesen Punkt anbelangt, so haben Braun und Martin sicherlich Recht.

Auch ich habe in vielen Fällen die ganz erhebliche Verkleinerung constatirt. Fälle von Prolaps sind ja nicht beweisend, da die Richtiglegung hier ebenfalls günstigen Einfluss auf die Stauungshypertrophie des Uterus hat. Sonst würde man vor allem die Prolapse anführen müssen. Hier beobachtet man oft eine Verkleinerung des Uterus bis zur Grenze der normalen Grösse nach der Amputation.

Auch die Resultate bezüglich des Allgemeinbefindens sind günstig. Freilich hier hat die individuelle Anschauung des Falls einen grossen Spielraum. Wer will behaupten, dass die Amputation und die Verkleinerung allein das bessere Befinden bewirkt? Gleichzeitig wird der Stuhlgang geregelt, liegt die Patientin 2—3 Wochen ruhig zu Bett, lebt sie diät und setzt sich keinen Erregungen, keinen Anstrengungen, keinen geschlechtlichen Excessen aus. Das alles wirkt mit. Man wird

[1]) Zur Therapie der chronischen Metritis von Dr. Ludwig Fürst, prakt. Frauen- und Brunnenarzt in Franzensbad, Wiener med. Wochenschr. 1865.

dem nicht völlig Unrecht geben dürfen, der in diesen Nebendingen, wenn auch nicht die Hauptsache, so doch einen sehr wichtigen Coefficienten sucht.

Wer für die Operation sehr eingenommen ist (und selbstverständlich ist es, dass gerade Derjenige, der die Operation einführt, durch den Widerstand gereizt, sich immer mehr engagirt), der wird auch bezüglich des Allgemeinbefindens ganz vortreffliche Erfolge sehen und behaupten. Ich leugne diese Erfolge durchaus nicht und habe sie selbst gehabt. Aber doch möchte ich behaupten, dass nur ganz bestimmte Fälle, die leicht zu erkennen sind, gute Resultate geben werden.

§. 78. Im allgemeinen lässt sich die Frage, welche Fälle für die Amputation geeignet sind und welche nicht, viel einfacher entscheiden, als die theoretischen Explicationen vermuthen lassen. Man schneide da ab, wo viel abzuschneiden ist! d. h. je grösser die Hypertrophie, um so eher entschliesse man sich zur Amputation! Je kleiner die Portio ist, um so schwieriger ist die Operation, um so weniger Substanz kann man abtragen und um so weniger Erfolge erzielt man.

Besteht Monate lang eine auffallend grosse, blaurothe, gewulstete Portio, die Drucksymptome macht, den Uterus zu einer pathologischen Lage zwingt, die Cervicalcatarrh bewirkt und mit Menorrhagie einhergeht, so ist bei jungen und alten Frauen die Amputation gerechtfertigt und indicirt. Ist aber die Portio klein, nicht hypertrophirt, müsste man, um sie zu excidiren, tief unter den Scheidenansatz dringen, so ist auch die Excision zwecklos und erfolglos.

Leichter sind die Fälle zu entscheiden, bei denen noch eine zweite Indication besteht, z. B. Uterusdescensus oder Prolaps oder verdächtige Erosionen. Da recht viele Fälle von Portiohypertrophie und chronischer Metritis sich gerade mit den genannten Affectionen compliciren, so wird dadurch der Entschluss erleichtert.

Niemals lasse man sich dagegen durch unbestimmte Symptome oder durch Reflexneurosen bewegen, eine normale Portio bei grossem Uterus abzutragen. Der Erfolg ist stets ein negativer oder der Arzt täuscht sich selbst. Wir haben pag. 62, §. 44 über diese Täuschung gesprochen und verweisen auf jene Stelle. Nur locale Erkrankung indicirt eine locale Therapie. Bei den Erosionen komme ich nochmals auf die Amputation zurück.

§. 79. Man hat die Gefahr der Wundinfection und die leichte Möglichkeit der Exsudatbildung als Contraindication gegen das Verfahren angeführt. Man hat behauptet, die chronische Metritis sei ein so unbedeutendes Leiden, dass eine gefährliche Operation nicht gerechtfertigt sei. Beides muss mit Entschiedenheit zurückgewiesen werden. Die Operation ist keineswegs gefährlich. Durch die Antisepsis sind wir so weit gekommen, dass wir mit Sicherheit einen afebrilen Heilungsverlauf versprechen können. Wer überhaupt gynäkologisch operiren will, muss die Antisepsis so weit beherrschen, dass Fieber nach Amputatio portionis oder gar Exsudate nicht vorkommen. Ist dies doch der Fall, so ist nicht die Operation gefährlich, sondern der Operateur.

Eine andere Gefahr ist die der Nachblutung. Man schneidet nicht selten einen oder den anderen vaginalen Ast der Uterina seitlich an; auch in der Muttermundslippe selbst spritzen oft einige kleine Arterien. Keine bedarf besonderer Ligatur. Ob die Uterina, vielleicht durch Vernarbungen herab- und herangezogen, verletzt werden kann, ist zweifelhaft. Ich habe es nie beobachtet. Doch lässt sich die Möglichkeit nicht leugnen. Wird nun ungeschickt genäht, bei noch starker Blutung schlecht tamponirt, so kann es primär nachbluten, ebenso secundär, wenn am 6. oder 7. Tage die nicht geheilte Wunde auseinanderplatzt. Letzteres ist dann möglich, wenn bei der Entfernung der Nähte die Wunde mit den Speculis auseinandergezerrt wird.

Ferner hat man behauptet, dass der Abort bei späterer Schwangerschaft häufig nach Amputationen eintritt. Es wird sich dies erklären lassen, wie die von manchen Autoren behaupteten Aborte bei grossen Cervicalrissen: Mangel an Dehnungsfähigkeit des Uterus.

Weniger gefährlich wird man die Folgen für Conception oder Geburt ansehen. Dass auch bei engem Muttermund Conception eintritt, sieht man alltäglich. Und die Narben der Operation werden, wenn sie am Ende der Schwangerschaft erweicht sind, nichts schaden. Ich habe mehrfach Geburten mit ganz bedeutenden Narbenbildungen an der Portio beobachtet, bei Frauen, die mit der Zange oder dem Kephalothryptor, ehe der Muttermund genügend erweitert war, entbunden wurden. Aber schädliche Folgen für die Geburt kamen dabei nicht vor. Nur grosse Substanzverluste und Vernarbungen der Scheide sind gefährlich. Ja ich sah einen Fall, wo in den letzten Wochen ante partum der Muttermund resp. das durch Substanzverlust entstandene Loch am Uterus thalergross war, ohne dass die Schwangerschaft vorzeitig unterbrochen oder die Geburt gestört wurde. Die Schwangerschaftsauflockerung ist eine so enorme, dass die Angst vor Geburtsstörung durch Amputationsnarben rein theoretisch ist.

§. 80. Dagegen ist die Angabe, dass nach Amputation Stenosen entstehen, richtig. Ich habe eine ganze Anzahl Stenosen nach Amputationen gesehen. Wäre das nur mir zugestossen, so könnte ja meine Methode schuldig sein. Allein ich habe manche Fälle unter der Hand gehabt, welche von berühmten Operateuren operirt wurden und bei denen ganz erhebliche Stenosen existirten.

In einem Falle habe ich oft dilatirt, trotzdessen und auch trotz plastischer Operation war die Stenose nicht zu beseitigen. Die Dame liess sich von einem andern Operateur castriren und starb. Ich hatte wegen nahe bevorstehender climacterischer Periode von der Castration abgerathen.

§. 81. Die Portioamputation wurde vielfach früher mit der galvanocaustischen Schlinge gemacht. Spiegelberg hat z. B. oft in dieser Weise operirt. Es war das wohl Breslauer Specialität: der Einfluss des Erfinders der Galvanocaustik: Middeldorpf's.

In neuerer Zeit scheinen Braun in Wien und einige Amerikaner noch die Portio galvanocaustisch abzutragen. Ich habe in Breslau mehrere sehr hartnäckige Stenosen gesehen, die noch aus der Spiegelberg'schen Zeit stammten. Es bedarf wohl keiner besonderen Schilderung der

Vortheile oder Nachtheile der Galvanocaustik oder des Messers. Ich verweise in dieser Beziehung auf den allgemeinen Theil von Chrobak und auf Hegar und Kaltenbach's treffliches, bekanntes Werk.

Die Portioamputation kann so ausgeführt werden, dass dabei der Uterus an Ort und Stelle bleibt. Es darf keinesfalls bei dieser kleinen Operation der Uterus stark herabgezogen werden. Nur dann, wenn er leicht folgt, wenn man (vor der Operation bei der Untersuchung) constatirt hat, dass ohne irgend welche Schmerzen zu machen der Uterus sich herabziehen lässt, darf dies geschehen. Bedenkt man die Schwierigkeiten, die eine Operation bei hoher Fistel hat, so ist wohl klar, dass sich die Portioamputation leicht beim Uterus in situ ausführen lassen wird. Ich habe mehrere recht unangenehme Fälle gesehen, als ich noch den Uterus principiell in der Narcose herabzog. Die Patientinnen behielten, ohne dass je Fieber oder Exsudat existirte, Monate lang einen fixen Schmerz seitlich am Uterus. Ja es ist (Centralbl. f. Gyn. 1881. 3) ein Fall berichtet, wo schwere Peritonitis dem Herabziehen folgte.

Die Methode, nach welcher am besten operirt wird, beschrieb ich pag. 227. Ich habe eine Dissertation schreiben lassen, in welcher ich vor allem das Princip vertheidigen liess, dass die Wundflächen gut aufeinanderpassen müssen. Wie man bei den osteoplastischen Knochenoperationen den Knochen so zurechtsägt, dass ohne irgendwelchen Zwang die Sägeflächen aneinanderpassen, so muss man es auch hier machen. Nach der Excision darf beim Nähen nicht die geringste Zerrung ausgeübt werden, beide Wundflächen müssen gleichsam von selbst aufeinanderklappen.

Die Wunde wird mit Jodoformgaze abgetrocknet und hierauf gut mit einem Jodoformpulverbläser bestäubt oder mit einem Jodoformätherspray jodoformirt. Hierauf wird ein Jodoformgazestreifen, um jede Secretion aufzusaugen und zu desinficiren, lose in die Scheide gelegt. Auch dann ist die Sicherheit der völligen, tadellosen Prima intentio nicht so gross, als gewöhnlich behauptet wird. So reisst man z. B. beim Entfernen der Nähte leicht die frischen Wundflächen auseinander.

Jeder wird sich erinnern, beobachtet zu haben, dass frisch verklebte Wunden im Wasser wieder aufplatzen. Badet man sich z. B. mit einer Schnittwunde oder operirt man eine Stunde lang bei Berieselung mit Flüssigkeit, so klafft oft eine schon völlig geheilte Wunde. So klappt auch die schon verklebte, im Feuchten befindliche Portiowunde oft bei der geringsten Gewaltanstrengung wieder auseinander. Lässt man aber, wie ich das stets thue, die Nähte 4—5 Wochen in der Portio, so giebt es langdauernde Eiterungen, oft so massenhaft und übelriechend, dass die Patientinnen sehr geängstigt werden.

Die Fäden erhalten sich namentlich in der festen Uterussubstanz lange. Noch nach Jahren habe ich oft einzelne Schlingen entfernt.

§. 82. Wenn bei verhältnissmässig kleinem Uterus, namentlich kleiner Portio — es wird sich meist um nullipare Uteri handeln — die Portioamputation entbehrlich oder deshalb unthunlich erscheint, weil nicht genug Substanz abzuschneiden ist, so kann man eine andere Operation machen. Nämlich die Unterbindung der Arteria uterina. Ich habe diese kleine Operation mehrere Male mit recht gutem Erfolge bei

hämmorrhagischer resp. congestiver Metritis gemacht. Natürlich erst nach vielfachen Auskratzungen und Erschöpfung der ganzen Therapie.

Die „Umstechung“ bei intacter Scheide ist ein ganz unsicheres, zweckloses Verfahren. Man kann niemals wissen, was man unterbunden hat. Selbst wenn in die Ligatur die Arteria uterina mitgefasst wäre, so wäre sie dadurch nicht sicher unwegsam gemacht. Man wird sich aus den Anfängen der Uterusexstirpation erinnern, dass Freund damals ein eigenthümliches Verfahren vorschlug, das gerade bezwecken sollte, die Uterina ohne Scheidenwandung zu unterbinden. Denn lag das feste Scheidengewölbe mit in der Ligatur, so war es unmöglich, die Arteria uterina durch die Ligatur fest zu comprimiren.

Aus dem Grunde muss man, um sicher die Uterina zu fassen, sie blutend gesehen haben, d. h. es wird da, wo sie in den Uterus einfliesst, hinten rechts und links ein ca. 3 Ctm. breiter Schnitt gemacht. Dieser trifft gewöhnlich zuerst die zwei Rami vaginales, dann schneidet man höher und umsticht, sobald die Uterina zerschnitten ist, dieselbe resp. unterbindet sie. Dasselbe wird hierauf an der anderen Seite ausgeführt. In die Wunde wird stark jodoformirte Gaze gestopft, um die schnelle Heilung und Ausbildung von collateralen Aesten zu verhindern.

Dies Verfahren wäre auch dann rationell, wenn nach Castration bei einem Myom noch Blutungen erfolgten. Auch in solchem Falle würde ich 2—3 Jahre nach der Operation so operiren.

Die kleine Operation ist, aseptisch ausgeführt, ganz ungefährlich, schon nach 4—5 Tagen können die Patientinnen das Bett verlassen. Jedenfalls ist diese Operation — wenn alle und jede hämostyptische Therapie erfolglos blieb, immer noch viel ungefährlicher als Castration oder Uterusexstirpation.

§. 83. Wenn man auch unter den Indicationen für die Castration die chronische Metritis nicht aufführen will, so wird man doch zweifellos oft bei chronischer Metritis die Castration machen müssen. Wir haben genugsam auf die vielen Complicationen der Metritis hingewiesen. Wenn in einem Falle es indicirt ist, den „Climax zu anticipiren“, d. h. wenn die erste und hauptsächlichste Schädlichkeit in der Menstruation liegt, so wird man auch die, heutzutage einzige Methode der Herbeiführung der Menopause: die Castration, anwenden müssen. Nicht also wegen consensueller Erscheinung, nicht wegen Neurosen, sondern ganz direct wegen Erkrankung der Genitalien, für die es ausser der anticipirten Climax kein Mittel giebt, muss man mitunter bei chronischer Metritis die Castration machen.

Obwohl in einem Lehrbuch Casuistik weniger als theoretische Auseinandersetzungen zum Beweise der Ansichten am Platze sind, muss ich doch hier zur Erläuterung einen Fall anführen.

Es handelte sich um ein Mädchen von 26 Jahren. Schon beim Beginn der im 13. Lebensjahre eingetretenen Menstruation bestand Dysmenorrhoe. Dieselbe steigerte sich und wurde so stark, dass hochgradige Chlorose eintrat. Nunmehr wurde ein Arzt consultirt. Die Patientin machte den gewöhnlichen Gang durch. Einige alte Aerzte behandelten die Bleichsucht so lange mit Eisen, bis auch Magen und Verdauung ruinirt war, und einige Jüngere quälten die Patientin so lange mit unzweckmässigen Pessarien, bis das ganze Pelveoperitonäum

erkrankt und Patientin völlig invalide war. Schliesslich wurde ein grosses Hodgepessar applicirt und der Armen erklärt, wenn dies Pessar nicht „sässe", so gäbe es nichts Anderes.

Als ich die Patientin sah, entfernte ich zunächst das Pessar: der Uterus lag darüber in Retroflexio. Jede Berührung des Uterus von der Scheide aus war enorm empfindlich. Ich hoffte, dass wenn die entzündlichen Zustände beseitigt, Stuhlgang und Magen regulirt wären, die Patientin geheilt sein würde. Deshalb Behandlung mit Bädern, Umschlägen, Abführmitteln und Pepsin. Der Zustand wurde auch erträglich, indessen war die Menstruation so enorm stark und die Gehfähigkeit so beschränkt, die Schmerzen direct am und um den Uterus so bedeutend, dass eine orthopädische Behandlung nöthig war.

Erst nachdem ich die Kranke ein halbes Jahr lang nur allgemein behandelt hatte, entschloss ich mich zur orthopädischen Behandlung. Der Uterus war noch sehr gross, die Höhle mass 7 ½ Ctm., die Portio war sehr dünn, der Fundus dick, der Uterus zwar schmerzhaft aber doch reponibel. Nur mit sehr langem Achterpessar gelang es, den Uterus reponirt zu erhalten. Alle kurzen Pessarien, namentlich Hodgepessare, waren ungenügend. Der Zustand wurde jetzt so erträglich, dass Patientin gehen und fahren konnte, die Menstruation verlief besser, Schmerzen und Blutung waren viel geringer. Patientin war entschieden auf dem Wege der Besserung. Als aber das Achterpessar zu viel Ausfluss machte und dadurch wieder Endometritis und Metritis entstand, begannen die Blutungen und Schmerzen, trotz richtig liegendem Uterus, von neuem. Nur schwer entschloss ich mich zu dem Thomaspessar. Allerdings wirkt es ja vortrefflich. Aber wo es einmal angewendet ist, ist restitutio in integrum kaum möglich. Das hintere Scheidengewölbe wird so gedehnt, dass eine Heilung, die beim Schultze'schen Pessar gar nicht selten ist, wohl unmöglich wird. Das Thomaspessar that, wie gewöhnlich, wenn es gut ausgewählt ist, vortreffliche Dienste.

Ein Jahr lang sah ich Patientin nicht. Da erschien sie wieder in der Sprechstunde, sie war leidlich gesund gewesen, hatte aber bei jeder Anstrengung Schmerzen gehabt. Die Menstruation war nach wie vor sehr reichlich und so schmerzhaft, dass Patientin zu Bett liegen musste, obwohl der Uterus richtig lag. Ein neues Thomaspessar wurde applicirt. Der Uterus blieb richtig liegen, war aber sehr vergrössert. Beide Ovarien waren, bei den fettlosen Bauchdecken combinirt, sehr gut als vergrössert abzutasten. Namentlich das rechte war unregelmässig apfelgross, die Bewegungen der Ovarien, sowie des Uterus selbst, sehr schmerzhaft. Die Menstruation dauerte regelmässig 10 Tage und war sehr profus. Patientin konnte nicht gehen und stehen. Der kleinste Weg rief die heftigsten Schmerzen hervor. Diese waren am stärksten bei und auch nach der Menstruation, sie besserten sich allmählich, bis die Menstruation von neuem eintrat.

Nachdem nun hier Antiphlogose und Orthopädie zwei Jahre lang mit der grössten Ausdauer, bei einer wunderbar geduldigen Patientin, vergeblich versucht war, nachdem es nur gelungen war, zeitweise ein Wohlbefinden herzustellen, das sich bei jeder Menstruation und bei jeder Anstrengung bis zur Nothwendigkeit, das Bett Wochen lang zu hüten, verschlecherte, glaubte ich die Castration in Vorschlag bringen zu dürfen.

Die Basis der Beschwerden war der chronisch entzündliche Zustand der ganzen Beckenorgane, diese Entzündung war vom Uterus, den Därmen, der Vagina und den Bauchdecken aus vergeblich behandelt. Entfernte man die Ovarien, so fiel erstens die Menstruation fort, der Patientin waren die enormen Blutverluste erspart. Ebenso die Schmerzen. Der Wegfall der über eine Woche dauernden Blutung und der Dysmenorrhoe hätte allein schon die Castration gerechtfertigt erscheinen lassen. Ferner war mit Sicherheit anzunehmen, dass der Uterus, nicht mehr durch den Anstoss der Menstruation hyperämisch gemacht, nach Entfernung der Ovarien senil-atrophisch würde und, weder falsch noch richtig liegend, incommodirte.

Die Frage: was verliert Patientin? musste auch mit ihr erwogen werden. Zunächst durfte, nach 6jähriger resultatloser Behandlung, die Frage wohl verneint werden: kann Patientin ohne Operation völlig gesund werden?

Dann ist in allen solchen Fällen zu berücksichtigen: hat es für die Patientin Werth, sich die Möglichkeit der Nachkommenschaft zu erhalten, d. h. kann Patientin heirathen? Diese Frage ist ebenfalls zu verneinen, denn wer sollte eine fortwährend kranke, abgemagerte, elende Person ehelichen; und wenn dennoch, so wissen wir, dass bei dieser Art der mit Pelveoperitonitis und Perioophoritis complicirten Metritis chronica fast stets Sterilität besteht. Wenn aber Patientin aus diesen Gründen von der Ehe abstrahirt, so existirt kein Bedenken, die Ovarien zu entfernen, namentlich dann nicht, wenn man die Ueberzeugung hat, dass die Operation ungefährlich ist.

Und hält man die Operation für gefährlich, so muss man die Gefahr des Laisser-aller abwägen gegen die Gefahr der Operation. Ja intelligenten Personen wird man in aller Nüchternheit auseinandersetzen, was zu gewinnen und was zu verlieren ist.

Absichtlich habe ich diese Geschichte mit den Details meiner Erwägung in extenso mitgetheilt, um eben klar zu machen, dass man in einzelnen Fällen nicht wegen, aber bei chronischer Metritis gezwungen sein kann zu castriren. Gerade hier lassen sich allgemeine Regeln nicht aufstellen, sondern in der Weise, wie ich es gethan, wird man sich jeden Fall analysiren müssen.

Jedenfalls aber würde ich ohne, ich möchte sagen, Aussicht auf locale Vortheile die Castration bei chronischer Metritis für ungerechtfertigt halten. Wenn also z. B. die Patientin eine Unzahl sog. consensueller Erscheinungen und als pathologischen Befund allein einen grossen Uterus ohne specielle schwere uterine Symptome hätte, so würde ich mich nicht für berechtigt halten, auf die Hoffnung hin, dass nach dem anticipirten Climax jene consensuellen Erscheinungen verschwinden werden, die Castration vorzunehmen. Stets müssen ganz bestimmte locale Erkrankungen da sein, die nachweisbar den Ausgangspunkt der hauptsächlichsten, wenn auch nicht aller Krankheitserscheinungen bilden.

So wurde in dem eben erwähnten Falle die Castration beschlossen und ausgeführt. Die Patientin ist völlig geheilt.

§. 84. Die Technik der Castration ist eine sehr einfache und hier, indem ich auf den Abschnitt über Ovarienkrankheiten verweise, nur kurz zu schildern. Nach der gewöhnlichen Vorbereitung — hier sind

grosse Bismuthdosen 12 Stunden vor der Operation besonders nöthig — eröffnet man die Bauchhöhle. Das Peritonäum weit zu öffnen ist nicht nöthig, da es sehr dehnbar ist. Ich incidire stets die Fascia mehr stechend als schneidend, namentlich nach unten, lasse aber das Peritonäum intact. Es wird nur 5 Ctm. weit incidirt. Dann fasse ich das Peritonäum in eigens dazu construirte, breitbackige, nicht scharfgezähnte Pincetten, welche nach aussen umfallend das Peritonäum über die blutige Wundfläche ziehen. Oder ich nähe, nach Hegar, um gar kein Blut nach unten gelangen zu lassen, das Peritonäum mit 2—3 Nähten an die Bauchdecke an. Hierauf schiebe ich mit einem Schwamm das Netz nach oben und gehe, die Volarfläche des Zeige- und Mittelfingers nach aufwärts also gegen das vordere Peritonäum parietale gerichtet und gedrückt, nach unten. Die Fingerspitzen gehen durch die Excavatio vesicouterina zum Uterusfundus und von ihr erst nach der einen Seite. Bei dieser Methode vermeidet man jede Collision mit den Därmen, da die Finger vor ihnen nach unten wandern und dabei unwillkürlich die Därme nach hinten drängen.

Hierauf geht man über das Ovarium, drückt es gegen das Peritonaeum parietale und schiebt es an der vorderen Bauchwand entlang gegen das Loch, aus welchem es leicht herausgleitet. Ein darunter gelegter Schwamm verhindert jedes Eindringen von Flüssigkeit in die Wunde.

Dann wird die Tube angezogen und mit 2 Ligaturen wird Tube und Ovarialstiel abgebunden. Das Ligamentum infundibulo-pelvicum giebt meist nicht recht nach, man muss deshalb die Ligatur bis mindestens $1\frac{1}{2}$ Ctm. unterhalb des Ovariumrandes anlegen, um in genügender Entfernung vom Ovarium abschneiden zu können. Die Schnittfläche wird jodoformirt. Die kleine Hautwunde lege artis vernäht.

Ist das Ovarium verwachsen, so ist natürlich sofort der Schnitt in den Bauchdecken so zu erweitern, dass man die Verwachsungen zu Gesicht bringen kann. Dies wird durch Gegendruck von der Vagina aus sehr erleichtert. Unter solchen Verhältnissen kann die Operation enorm schwierig, ja unausführbar werden. Aber hat man sie einmal angefangen, so muss die Castration, wenn es irgend geht, zu Ende geführt werden, sonst hat man die Patientin in Lebensgefahr versetzt, ohne ihr die Möglichkeit auf Heilung zu verschaffen. In solchen Fällen kann man lange Zeit brauchen, um das Ovarium von allen Adhäsionen abzutrennen. Ja das Ovarium kann zuerst so versteckt liegen, dass man es kaum findet. Zum Auffinden dient meist die eigenthümliche, narbenbedeckte, rauhe, im Verhältniss zu Darm und Uterus harte und unregelmässige Oberfläche.

3. Die medicamentöse und Allgemein-Behandlung.

§. 85. Sehr vielfach, schon von den ältesten Autoren an, die überhaupt etwas von chronischer Metritis wussten, ist das Secale in verschiedenen, pharmaceutischen Verarbeitungen gebraucht. Bis in die neueste Zeit hinein werden immer wieder Stimmen laut, die Secale oder aus ihm dargestellte Präparate empfehlen. Ist einmal ein Jahrzehnt davon nicht die Rede, so ist dann der Enthusiasmus eines „neuen“ Entdeckers des „werthvollen“ Mittels besonders gross.

Schon der Umstand, dass sich Secale nicht als traditionelles, erfolgreiches Mittel, wie etwa Quecksilber gegen Lues, eingebürgert hat,

macht etwas misstrauisch. Denn nicht das sogenannte „Rationelle" bürgert ein Mittel ein, sondern der allseitig beobachtete und evident werdende Erfolg. Rationell ist ja zweifellos das Secale. Es ist eigentlich das einzige sichere Mittel, mit dem wir Contractionen des Uterus hervorrufen können. Und wir müssten schon oft Gesagtes wiederholen, wenn wir nochmals betonen wollten, dass gerade das Herbeiführen eines Contractionszustandes bei Metritis wünschenswerth ist. Trotzdessen lässt bei alter Metritis das Mittel im Stich. Jedenfalls deshalb, weil Bindegewebshypertrophie durch Secale nicht beeinflusst wird. Muskelfasern können wohl zur Contraction angeregt werden, das narbige Bindegewebe nicht mehr. Also werden wir in ganz veralteten Fällen von chronischer Metritis keinen Erfolg haben. Wohl aber dann, wenn die Erkrankung im Beginn ist.

Das Secale hat oft geradezu einen prophylactischen Werth. Man kann nicht dringend genug empfehlen, im Wochenbett, bei schlechter Involution lange und viel Secale oder seine Präparate gebrauchen zu lassen. Es soll ja durch „Missbrauch" Atrophie des Uterus, Hyperinvolution entstehen. Das wäre möglich, darf uns aber keineswegs von der richtigen Therapie abhalten. Wenn im Wochenbett stets etwas Blut abgeht, der Uterus leicht vorübergehend, retrovertirt liegt, gross ist, nach unten drängt, so gebe man einige Wochen lang täglich 1 bis 2 Grm. Secale. Ausser dem schlechten Einfluss auf den Magen, der übrigens auch nur individuell ist, habe ich keine schädliche Folge des Secale gesehen. Ich verordne gewöhnlich 5 Grm. frischgepulvertes Secale mit Mucilago Gummi zu 60 Pillen, von welchen täglich 5—15 verbraucht werden. Ich habe gefunden, dass in dieser Weise Secale am wenigsten Uebelkeit macht.

Die bei den Aerzten beliebten, colirten Decocte oder Infuse sind natürlich ganz wirkungslos. Will man ein stark und sicher wirkendes Decoct haben, das freilich fast stets den Magen verdirbt, so muss man folgende Formel verschreiben:

Secalis cornuti recent. pulver.	15,0
Alcohol	5,0
Acidi sulfurici	2,0
Aquae	500,0
Coque ad reman. grmmt. 200,0 ne cola	
adde Syr. Cinnamom.	30,0

MDS. umgeschüttelt 2—3mal täglich 3 Esslöffel. Lässt man täglich 2mal 3 Esslöffel auf einmal trinken, so ist das Einnehmen nicht so unangenehm, als wenn alle zwei Stunden aufs neue die schlecht schmeckende Medizin eingenommen wird.

In dieser Form ist das Secale entschieden am wirksamsten.

Die bis jetzt erfundenen verschiedenen Ergotine resp. Extracte scheinen per os alle nicht wirksam zu sein. Subcutan angewendet, fand ich als wirksamste Form Extract. Secalis cornuti bis depur. 2,0 Aquae 8,0 Acidi carbolici guttam unam. DS. täglich eine Spritze subcutan. Sollte eine Patientin geduldig genug sein, sich ohne dringende Nothwendigkeit viele Ergotininjectionen machen zu lassen, so wird der Arzt nichts dagegen einzuwenden haben. Im allgemeinen wird man aber bei chronischer Metritis wohl vorziehen, das Secale per os zu verabfolgen.

Abgesehen von diesen Fällen, in denen im Spätwochenbett Secale gleichsam prophylactisch gegen chronische Metritis gebraucht wird, wird es oft auch bei Menorrhagien mit Vortheil angewendet. Ist der Uterus gross und ist die ganze Affection frisch, z. B. bei jungen Frauen, reagirt namentlich der Uterus auf grössere Secaledosen, so giebt man mit Vortheil einige Monate lang täglich 1 Gr. Secale. Ich habe nicht wenige Fälle gesehen, wo bei dieser einfachen, in keiner Beziehung bedenklichen Therapie der Blutverlust geringer wurde. Und die Beobachtung, dass nach Aussetzen des Secale die Menstruation sofort wieder stärker wurde, war gleichsam die Gegenprobe.

§. 86. Eine Bereicherung der gynäkologischen Pharmacopöe ist das Extractum fluidum Hydrastis Canadensis. Die genaue Prüfung des Mittels im physiologischen Institut hat zunächst nicht zu einem Resultat geführt. Ja im Gegentheil würde ein starkes Steigen und sodann Sinken des Blutdruckes dem Uterus eher schaden als nützen. Es scheinen demnach andere noch nicht klar gestellte, ganz langsam toxisch wirkende Eigenschaften zu sein, welche den günstigen Einfluss auf die Genitalsphäre haben.

Seitdem das Mittel durch Schatz in Deutschland bekannt wurde, habe ich es in einigen Hundert Fällen von Dysmenorrhoe, chronischer Metritis und Menorrhagie angewendet. Und ich glaube in vielen Fällen mit gutem Erfolg. Freilich sind ja so viel Nebenumstände zu berücksichtigen, dass ich weit entfernt bin, das neue Mittel für ein unfehlbares Antidot gegen Störungen bei der Menstruation zu empfehlen. Da aber das Extractum Hydrastis canadensis keine schädliche Nebenwirkung hat, auf den Magen sogar oft tonisirend einwirkt, so mag man es immerhin verabfolgen. Die Dosis ist 2—3mal täglich 20 Tropfen.

Viele andere Medicamente sind natürlich bei chronischer Metritis oft durch die Complication indicirt. Doch verzichte ich ausdrücklich auf die sterile Aufführung aller möglichen Präparate, mit dem Bemerken, dass dieser oder jener berühmte Mann von dem Mittel gute Erfolge gesehen hat.

Man muss aber bedenken, dass auch dann, wenn zweifellos Dyspepsie und Obstruction, Schmerzen oder andere Symptome auf die chronische Metritis zu beziehen sind, doch zweifellos alle diese Complicationen oder secundären Affectionen ebenso Gegenstand der Behandlung sein müssen, wie die chronische Metritis.

Der Circulus vitiosus ist eine Kette von vielen Gliedern, von denen der Eine dies, der Andere jenes angreift. Wenn also z. B. die Alten durch eine wesentlich ableitende Therapie die Ostipation beseitigten, so wurde ein wichtiges Symptom herausgegriffen und corrigirt. Diese theilweise Besserung wirkte auf das Gesammtbefinden zurück und eine allgemeine Besserung war die Folge, die der Therapeut stolz für eine Heilung durch sein Mittel erklärte.

Ebenso greifen Andere an anderen Stellen an; natürlich häufig beim hervorstechendsten Symptom. Es kann also eine reine Diätcur, um die Magensymptome zu bekämpfen, schliesslich als Therapie der Metritis gelten. Denn sobald die Appetenz zunimmt, wird die Patientin kräftiger, bessert sich und — die Cur hat geholfen.

Gewiss ist es verzeihlich, wenn ein Arzt für eine bestimmte

Therapie, welche ihm oft von Erfolg begleitet zu sein schien, Vorliebe bekommt. Er wendet dann „seine Cur“ stets an und — schwört am Ende darauf, dass nichts Anderes überhaupt zu helfen im Stande ist.

Wie oft ist dieser Fehler gerade bei der chronischen Metritis gemacht, deren unzählige, secundäre Symptome so willkommene Angriffspunkte darbieten!

Mir aber muss es erspart bleiben, hier die Therapie secundärer Erscheinungen, z. B. der Obstruction, zu besprechen, man suche dergleichen in Lehrbüchern der allgemeinen Pathologie und Therapie!

§. 87. Eine grosse Rolle spielen bei der Therapie der chronischen Metritis die Bäder. Auch in dieser Beziehung kann ich auf Details nicht eingehen. Giebt es doch keine Art von Bädern, welche nicht bei bestimmten Formen der Metritis indicirt wären. Nur die allgemeinen Gesichtspunkte sind zu erörtern.

Zunächst werden Eisenbäder vielfach angewendet. Fast keine Quelle giebt es, welche alle Patientinnen vertragen! Die Erzählung fast aller Patientinnen lautet, dass nach einigen Tagen Trinkcur Magenbeschwerden und Verstopfung eingetreten seien, so dass schliesslich nur gebadet sei. Und es ist oft fraglich, ob die beim Eisen nothwendige, einseitige Diät nicht viel mehr schadet, als das wenige Eisen Nutzen bringt.

Deshalb lässt man da, wo Eisen indicirt ist, gern Quellen trinken, die gleichzeitig abführen, oder man combinirt zwei Quellen: eine eisenhaltige und eine abführende.

Sehr wirksam sind Eisenbäder, welche Kohlensäure enthalten, sie müssen kühler genommen werden und kurze Zeit.

Namentlich die kohlensäurehaltigen Soolquellen gelten als erprobte Mittel gegen chronische Metritis.

Treten die entzündlichen Erscheinungen mehr in den Vordergrund, so hofft man von langdauernden, kühlen Soolbädern mit nachfolgender Bettruhe Erfolge.

Bei starkem Fluor werden alkalisch-muriatische Thermen seit altersher empfohlen.

Besteht keine besondere Indication, so dienen Sommerfrischen an der See oder im Gebirge zur Kräftigung.

Absichtlich vermeide ich es Namen zu nennen. Denn fast jede Provinz Deutschlands enthält eine grosse Anzahl Bäder, die mehr durch den Comfort als die Wirkung sich unterscheiden. Jeder Medizinalkalender und die allzu zahlreich verschickten Prospecte geben gewünschte Aufklärung. Es ist nach den Lobpreisungen eines jeden Bades kaum möglich, die Vorzüge des einen oder des anderen auszusondern. Will man ehrlich sein, so ist die Angabe einer Patientin oder die directe Beobachtung, dass das Leiden sich gebessert hat, noch durchaus kein Beweis. Der Erfolg hängt so von äusseren und inneren Umständen und den mannigfaltigsten Zufälligkeiten ab, dass man oft zwei Frauen mit identischen Leiden in dasselbe Bad schickt und dass sie mit dem differentesten Erfolge zurückkehren.

Wer nähere Belehrung sucht, den verweisen wir auf das vortreffliche Buch Helfft's, in 9. Auflage von Thilenius herausgegeben.

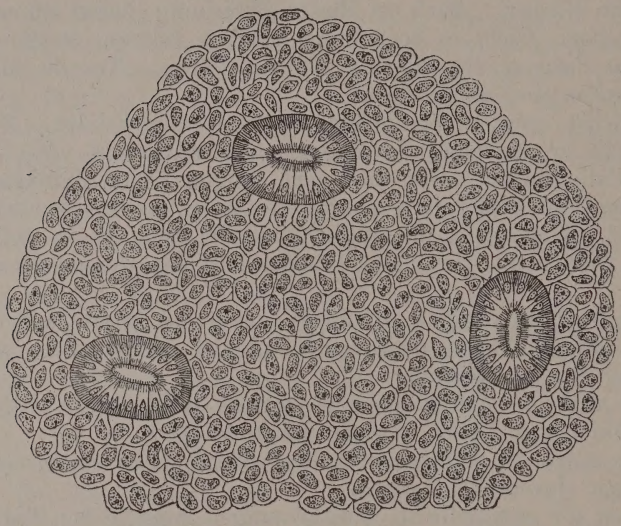
Cap. III.

Die Erkrankung des Endometrium.

A. Die acute Endometritis.

§. 88. Der Uterus ist mit einer Schleimhaut ausgekleidet, deren Erkrankungen die folgenden Seiten gewidmet sind. Diese Schleimhaut ist von einem Flimmerepithel überzogen, dessen Zellen länglich elliptische

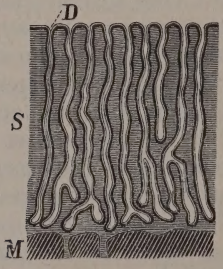
Fig. 148.



Uterusschleimhaut von oben gesehen (schematisch).

Form haben. Dieses Epithel ist von den Drüsenmündungen durchbrochen. Der Flimmerstrom der Epithelien geht schon in der Tube nach dem Uterus, im Uterus nach abwärts. Die Uterusdrüsen sind

Fig. 149.

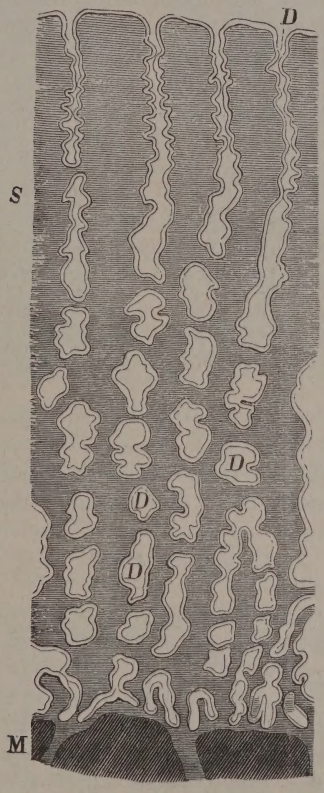


Durchschnitt durch die Schleimhaut eines normalen jungfräulichen Uterus, etwa 40fach vergrössert, nach Kundrat.

S Schleimhaut. D Drüse. M Muscularis, von welcher nur ein Theil der Dammlage gezeichnet ist.

meist schwach, korkzieherartig, resp. S-förmig gekrümmte, schlauchförmige Drüsen, welche, die Schleimhaut senkrecht durchbohrend, nach aussen ziehen. Jedoch biegt sich das oft dichotom getheilte Ende an der Muscularis recht- oder stumpfwinkelig um. Ja im Fundus beginnt die Umknickung schon dicht unter der Schleimhautoberfläche, so dass die ganze Drüse parallel der Schleimhautoberfläche verläuft.

Fig. 150.



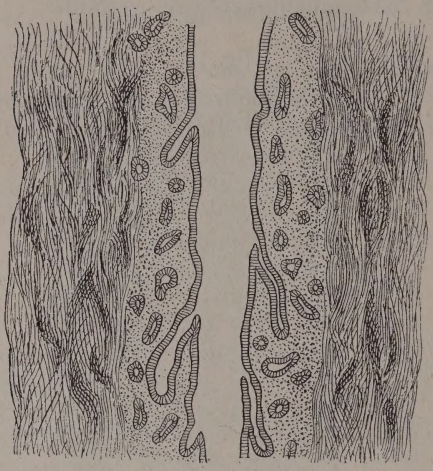
Durchschnitt durch die Schleimhaut des jungfräulichen menstruellen Uterus. Buchstaben und Vergrösserung wie in Fig. 149. (Kundrat.)

Zwischen den Drüsen liegt ein weiches Keimgewebe, aus rundlichen Zellen bestehend. Wie bei Ulceration oder namentlich der decidualen Vergrösserung zu sehen ist, haben diese runden Bindegewebszellen Fortsätze. Und diese Fortsätze bilden das Gerüste der Schleimhaut. Ein eigentliches Stroma, ein Bindegewebsgerüst, aus dem man Zellen wie aus einer Lymphdrüse auspinseln könnte, giebt es nicht (Chrobak). Fast immer sieht man wandernde, weisse Blutkörperchen zwischen den Bindegewebszellen der Uterusschleimhaut.

Bei der Menstruation beginnt die Schleimhaut zu schwellen und zwar wesentlich durch Hyperämie, Durchfeuchtung des Gewebes und starke Auswanderung weisser Blutkörperchen. Auch scheinen sich die Drüsen activ zu erweitern und zu vergrössern.

Da in die Uterusmucosa (Leopold) mehr Gefässe Blut hinein führen, als es Gefässe hinaus lassen, so kommt es bei der Menstruationshyperämie zu Blutextravasaten zwischen die obersten Schichten der Mucosa

Fig. 151.



Uterus in der intermenstruellen Zeit. (Nach de Sinéty.)

und auf die freie Oberfläche. Dabei wird das oberflächliche Gewebe stellenweise direct zertrümmert, ohne dass etwa in ihm Verfettung stattfindet

Fig. 152.

Uterus zur Zeit der Menstruation, schematisch.

(Wyder). Sowohl minimale kleine als grössere Partien der obersten Schichten der Schleimhaut stossen sich ab. Bei pathologischer Steigerung des Processes kann die ganze Schleimhaut abgehoben werden.

Bei der senilen Involution wird die Schleimhaut dünn, atrophisch und verliert ganz oder fast ganz die Drüsen.

§. 89. Die acute Endometritis ist von der acuten Metritis schwer zu trennen, und wir mussten deshalb schon in Cap. X mancherlei über die Uterusschleimhaut voraus nehmen.

Untersucht man Schleimhaut, welche bei acuter Endometritis entfernt ist, so findet man eine massenhafte Infiltration mit weissen Blutkörperchen, ohne Drüsendilatation. Es spielen sich die acuten Entzündungen in dem interglandulären Bindegewebe ab. Fast immer kommt es zu grösseren Defecten, diese wieder sind durch Blutungen und gangränösen Zerfall der weichen, noch abnorm gequollenen und blutreichen Schleimhaut zu erklären. Wir erwähnten schon oben, dass bei der Ausspülung bei acuter Metritis Tage lang grosse Massen zerfallener Schleimhaut abgehen.

Eine Trennung zwischen Entzündung des Gerüstes der Schleimhaut und der Bindegewebskörper derselben scheint mir nicht möglich zu sein, da das „Gerüste" durch die Fortsätze, also einen Theil der Bindegewebskörper gebildet wird.

Bei der Obduction sieht die Schleimhaut hochroth aus. Alle Autoren beschreiben Blutextravasate in derselben. Auch ich sah einen derartigen Fall.

§. 90. Die specifische septische Entzündung hat auch hier den progredienten Charakter. Ich habe in der vorantiseptischen Zeit mehrmals bei Sectionen Präparate gesehen, welche ein Fortkriechen des Processes durch die Tuben erkennen liessen. Es war einer Dilatation mit Pressschwamm tödtliche Peritonitis gefolgt.

Auch bei unreinlicher Schleimpolypenoperation, ebenso wie beim Evidement sah ich Peritonitiden in deutlichem Zusammenhange mit Fortschreiten des endometritischen Processes durch die Tuben.

Aehnliches kommt bei Carcinom vor. Nach Auskratzung jauchender Carcinome kam es, ohne dass etwa das Peritonäum „angekratzt" wäre, zu septischer Endometritis, Salpingitis und Peritonitis. Auch Klob sagt pag. 214: „Der acute Catarrh breitet sich gern auf die Tuben aus, und greift unstreitig von diesen, aber auch ohne ihre Intervention, auf das Peritonäum als entzündlicher Process über."

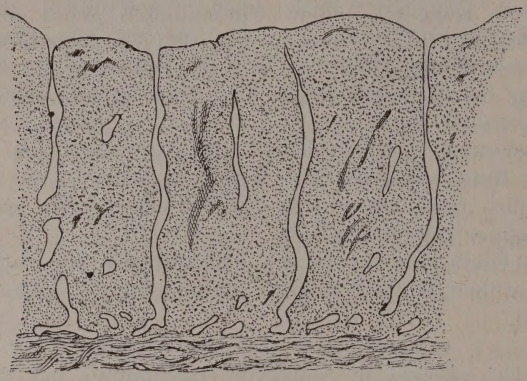
Es sind mitunter unglückliche Fälle von schnell tödtlicher Peritonitis nach Sondirung, Herabzerrung des Uterus, oder anderen gynäkologischen Eingriffen berichtet. Man nahm — zur Entschuldigung — an, dass vielleicht eine Pyosalpinx plötzlich geplatzt sei. Liest man Fälle und Sectionsprotokolle kritisch, so liegt der Verdacht nahe, dass es sich um rapide Ausbreitung einer acuten, septischen Endometritis gehandelt habe.

Dieses Fortschreiten des Processes auf dem natürlichen Wege ist deshalb wichtig und interessant, weil es bekanntlich für die Entstehung puerperaler Peritonitis mit Recht geleugnet wird. Beim puerperalen Uterus ist der interstitielle Theil der Tube nicht wegsam.

Ob, abgesehen von der interstitiellen Bindegewebsentzündung der Schleimhaut, ein acut entzündlicher Process auch die Drüsen direct erkranken macht, oder ob etwa eine Entzündung sich auf die Drüsen beschränken kann, ist noch nicht festgestellt. Auffallend ist jedenfalls,

dass die Schleimproduction bei der acuten Endometritis mehr in den Hintergrund tritt und einem rein eitrigen oder blutig eitrigen Ausflusse Platz macht. Es scheint also, dass der acute Process mit den Drüsen direct Nichts zu thun hat. Ja es ist wahrscheinlich, dass die Drüsen durch interstitielle Entzündung geschädigt werden. Wenigstens sieht man Präparate, wo die Drüsen weniger zahlreich sind und die Infiltration des dazwischen liegenden Gewebes sie zum Schrumpfen oder Verschwinden brachte.

Fig. 153.



Interglanduläre Endometritis nach Schröder.

Das Charakteristicum der chronischen Endometritis ist, wie schon den Alten bekannt, ein Verlust der Drüsen mit narbiger Schrumpfung des interacinösen Gewebes. Es ist also der Vorgang wohl so zu erklären, dass zunächst bei der acuten Entzündung das interacinöse Gewebe stark infiltrirt wird. Kommt nicht das gesammte, extravasirte Material zur Resorption, oder setzen neue Schädlichkeiten neue Entzündungen, so entsteht allmählich narbige Schrumpfung mit Drüsencompression und Verlust derselben.

B. Die diphtheritische (croupöse, exsudative) Endometritis.

§. 91. Wir erwähnten schon oben der diphtheritischen Endometritis, diese ist früher auch unter dem Namen der exsudativen, croupösen Endometritis beschrieben. Sie ist als Theilerscheinung allgemeiner Diphtheritis mehrfach beobachtet. Bei gangränöser Vaginitis als Folge von Scharlach, Typhus, Cholera und anderen Infectionskrankheiten ist sowohl bei Kindern als Erwachsenen öfter ein graugelber Belag im Uterus gefunden. Dasselbe ist der Fall bei verjauchenden Carcinomen oder Fibromen. Am häufigsten kommt diese Art der Endometritis im Puerperium vor. E. Martin sah darin das Criterium des Puerperalfiebers.

Sie unterscheidet sich in manchen Fällen wenig von der acuten, septischen Endometritis, nur kommen bei letzterer zweifellos Fälle vor, bei denen jede diphtheritische Auflagerung fehlt und die Schleimhaut nur

das braunrothe hämorrhagische Aussehen zeigt. Man kann sie also ätiologisch und makroskopisch wohl trennen, pathologisch sind es dieselben Vorgänge.

C. Die catarrhalische Endometritis. (Hypersecretion.)

§. 92. Die leichteste Form der Erkrankung des Endometrium ist der Catarrh oder die Hypersecretion der schleimabsondernden Organe der Uterusschleimhaut.

Sie gewinnt vor allem dann Bedeutung, wenn das Orificium externum verengt ist, resp. wenn der Schleimabfluss gehindert ist.

Künecke hat behauptet, dass ein Hymen uterinus existire, eine kleine Falte, die den Rand des Orificium externum bilde. Diese Falte ragt allerdings oft stark vor, so dass der Muttermund sehr eng erscheint. Ich bin nicht der Meinung, dass hier ein angeborenes Gebilde vorliegt, sondern glaube, dass es sich um ein „Artefact der Natur" handelt. Der Schleim sammelt sich bei engem Muttermunde an, dehnt allmählich den Cervix aus und je mehr die Höhle ampullenartig dilatirt wird, bei gleichzeitig eng bleibendem, äusseren Muttermunde, um so dünner muss allmählich der Rand oder Saum des unnachgiebigen Muttermundes werden.

Sondirt man, so schnappt oft die Sonde in den weiten Raum mit einem Ruck hinein. Oberhalb des Orificium externum kann man den Knopf leicht nach allen Seiten bewegen. Entfernt man die Sonde, so quillt aus dem Cervix sofort eine ziemliche Menge Schleim aus dem eben dilatirten Orificium nach.

Oft aber wird der Schleim in dem Cervix sehr fest, so fest und zäh, dass er nicht abfliesst, nur aus der freien Beweglichkeit des Sondenknopfes und der Grösse der Portio diagnosticirt man die Schleimretention. Ja es kann selbst bei Nulliparen durch Rückstauung zu einer Dilatation des ganzen Uterus kommen. Mehrfach wollte ich bei sterilen Frauen den Cervix auswischen und gelangte zu meinem Erstaunen ohne irgend welche Anstrengung oder Empfindungsäusserung Seitens der Kranken mit einem dickumwickelten Uterusstäbchen bis hoch hinauf in den Uterus. Der innere Muttermund mass mindestens $^1/_2$ Ctm. im Durchmesser.

Man muss jedenfalls bei der Deutung derartiger Befunde höchst vorsichtig sein. Es ist ja zweifellos, dass man den Befund: enges Orificium externum, Schleimsecretion, Dysmenorrhoe, Sterilität sehr oft hat, aber andererseits kann man ja nicht wissen, ob nicht Tausende oder Millionen Frauen mit diesem Befund behaftet waren, ohne je krank zu sein, ob diese Frauen nicht concipirten und gebaren, ohne dass je Veranlassung vorlag, eine Untersuchung vorzunehmen. Nur der Erfolg der Therapie, das Verschwinden der Abnormität, welche die Patientin zum Arzte führte, kann einigermassen zum Beweise dienen.

Aber selbst dann, wenn Conception nach der Operation eintritt, ist immer noch der Zweifel gestattet, den die Worte bezeichnen: non propter sed post hoc!

Andererseits ist ein causaler Zusammenhang so plausibel, dass es wohl gerechtfertigt ist, bis weitere Entdeckungen dies dunkle Gebiet geklärt haben, an die Bedeutung der Schleimretention bei der Hypersecretion zu glauben. Die Sterilität wird ja in einem andern Theile

dieses Buches abgehandelt, und ich kann mich deshalb hier auf das Nothwendigste beschränken.

Die Spermatozoiden wandern im Uterus, resp. auf der Uterusinnenfläche nach oben. Es ist wohl selbstverständlich, dass ein massenhafter, zäher, eingedickter Schleim der Fortbewegung der Spermatozoiden Schwierigkeiten machen kann. An anderer Stelle (Wiener med. Blätter 1883, Nro. 14—18) habe ich es ausgesprochen, dass vermuthlich die Menstruation die physiologische Aufgabe habe, den Uterus vom Schleim zu reinigen und ihn dadurch wegsam zu machen.

Nicht anders verhält es sich mit dem Ei. Das Ei tritt mit der Uterusinnenfläche in organische Verbindung. Dies ist gewiss nur bei intimer Berührung möglich. Ganz intime Berührung gehört zweifellos dazu, dass das Ei sich implantirt. Ist nun der ganze Uterus voll Schleim, so wird gewiss die Implantation des Eies auf Schwierigkeiten stossen. Nochmals möchte ich betonen, dass dies alles Hypothesen sind, aber schliesslich müssen doch die Hypothesen die Directiven für statistische, kritisch-klinische und histologische Untersuchungen abgeben.

Fragen wir uns nach der pathologischen Bedeutung der Hypersecretion der Uterusdrüsen, resp. Schleimhaut, so geben weder anatomische Untersuchungen noch klinische Beobachtungen besondere Aufschlüsse. Ich habe eine Zeit lang in jedem derartigen Falle Partikel der Uterusschleimhaut entfernt, einbetten lassen und mikroskopisch in Serienschnitten untersucht. Dabei findet man ausser Zunahme der Quantität der Wanderzellen keine erhebliche Veränderung der Schleimhaut. Allerdings sind manchmal die Drüsen etwas dilatirt und die Gefässe etwas erweitert. Indessen hat die Uterusschleimhaut eine sehr verschiedene Dicke zu verschiedenen Zeiten. Betrachten wir z. B. die beiden Figuren 151 u. 152.

Figur 151 entspricht dem Uterus in der Mitte zwischen zwei Menstruationen. Es ist eine Stelle am Fundus gewählt, man sieht die dünne Schleimhaut und viele Durchschnitte von Drüsen.

Figur 152 dagegen stellt einen Uterus zur Zeit der Menstruation vor. Die Schleimhaut ist erheblich dicker und die Drüsenlumina zahlreicher. Es ist klar, dass beide Zustände, wenn sie auch sehr verschieden sind, doch dem physiologischen Zustande entsprechen. Geringe Differenzen, wenn nur die Anordnungen der Gewebsbestandtheile im allgemeinen typisch sind, können nicht für pathologisch gelten.

Mit Sicherheit kann ich demnach behaupten, dass bei der einfachen Hypersecretion die Schleimhaut keine erheblichen pathologischen Veränderungen zeigt, es sei denn, dass man geringe Dickenunterschiede, verschiedenen Blutreichthum oder geringe Drüsendilatation schon als pathologisch auffassen wollte. Es ist deshalb keine schlechte Bezeichnung, wenn man von einer Functionsstörung der Schleimhaut spricht.

§. 93. Klinisch wird die Hypersecretion bei ganz verschiedenen Zuständen beobachtet.

Zunächst ist nicht zu leugnen, dass auf der Basis einer scrophulösen Diathese die Hypersecretion der Uterusschleimhaut vorkommt. Ich erinnere nur an die sogenannte Vaginitis kleiner Mädchen. Die Scheide secernirt ja, da sie keine Schleimdrüsen oder Schleim secernirendes Epithel hat, keinen Schleim. Nur secundär, wenn die Ober-

fläche der Scheidenhaut durch Maceration abgehoben wird, gelangen weisse Blutkörperchen, resp. gelangt das Blutserum nach aussen in die Scheide. Ungefähr nach dem Typus einer Blasenbildung auf der äusseren Haut. Wenn also ein Mädchen von 6—8 Jahren plötzlich reichlich mucopurulenten Ausfluss aus der Vagina bekommt, so ist wohl die Hypersecretion des Uterus als das Primäre anzunehmen. Erst secundär erkrankt durch Maceration und aufsteigende Zersetzung die Scheide. Bedenkt man, wie gross der Cervix bei Kindern schon ist, und dass man in ihm, selbst bei Neugeborenen schon die Secrete der Schleimhautdrüsen findet, so hat eine solche Hypersecretio cervicis bei Kindern nichts Wunderbares.

Es muss auch zugegeben werden, dass die Schleimhaut des Uterus ebenso wie andere Schleimhäute idiopathisch erkranken kann. Nur seltener, da sie sehr geschützt liegt.

§. 94. Doch auch im späteren Alter beobachtet man mitunter Hypersecretionen des Uterus. Wenn der Uterus auf Reize durch Hyperämie antwortet, so ist klar, dass die hyperämische Schleimhaut mehr Schleim secernirt als die gesunde. So ist bekannt, dass Onanistinnen fast immer über geringen Fluor klagen, und untersucht man die Scheide mit dem Speculum, so nimmt man nicht selten einen, wenn auch ganz hellen, glasigen, durchsichtigen, massenhaften Schleim um die Portio herum wahr. Freilich liefern auch die Bartholin'schen Drüsen einen Theil der Flüssigkeit.

Auch der Reiz des Coitus führt bei jungverheiratheten Frauen oft zu Hypersecretion. Nicht selten erfährt man, dass unmittelbar nach der Hochzeit ein geringer Fluor entsteht. Dieses führt bei allgemeiner Hyperämie der inneren Genitalien zu reichlicher Desquamation der Scheide und liefert dann die eigenthümlich milchigen Massen, die man beim Einführen des Speculum von der Scheide abschiebt.

Sogar der Reiz, welchen starke körperliche Anstrengungen machen, verursacht mitunter Hypersecretion. Oft geben Frauen mit Sicherheit an, dass nach starker Anstrengung, z. B. Fussreisen, einige Tage lang ein Fluor entsteht, der dann wieder aufhört. Der Umstand, dass der Fluor nicht etwa nur 1 oder 2 Tage dauert, schützt vor Verwechselung mit einfachem Herauspressen.

§. 95. Besonders häufig ist die reine Hypersecretion nach Geburten oder Aborten. Es scheint manchmal die schlechte Uterusinvolution daran schuldig zu sein. Der Uterus bleibt gross und die Höhle weit. Es besteht eine excentrische Hypertrophie. Da ein leerer Raum nicht existiren kann, so füllt sich die weite Höhle des Uterus mit Schleim. Während also bei Nulliparen mit engem Muttermund der ganze Uterus durch retinirten Schleim dilatirt wird, producirt umgekehrt der excentrisch hypertrophirte, puerperale Uterus massenhaften Schleim zur Ausfüllung seiner Höhle. In solchen Fällen kann man oft mit den dicksten Sonden leicht bis an den Fundus gelangen, ja der Finger selbst lässt sich bei Anwendung einiger Gewalt durch den weiten Muttermund pressen. Trotz dessen kann die Schleimhaut so dünn sein, dass es nicht gelingt, grosse Partien abzukratzen. Die abgekratzten kleinen Stücke aber zeigen ganz normale Beschaffenheit.

Oben erwähnten wir bei der Metritis derartige Zustände als Grund

sehr erheblicher Blutungen. Oft habe ich dabei eine Endometritis fungosa vermuthet und war erstaunt, keinerlei Wucherung zu finden. Ja, gerade bei den rein glasigen Secretionen besteht meist keine Hypertrophie der Schleimhaut. Natürlich kann auch hier bei Complicationen, z. B. mit Erosionen, sich ein eitriger Ausfluss finden. Aber selbst dann sieht man grosse Massen des durchsichtigen Schleimes mit dünnem Eiter stellenweise umgeben oder verwischt.

§. 96. Auch alle die Umstände, welche zu einer Vergrösserung der Uterusinnenfläche führen, geben zu Hypersecretion Veranlassung. So secerniren oft die Uteri bei Gegenwart myomatöser Polypen oder interstitieller Myome sehr viel Schleim. Besteht gleichzeitig Menorrhagie, so geht oft ein blutiger Schleim noch Tage lang nach Beendigung der Menstruation ab.

§. 97. Ebenso nimmt die Secretion bei Prolapsen oder bei Retroflexion mit Uterushypertrophie zu. Ja im letzten Falle ist ebenfalls eine Dilatation der Uterushöhle durch retinirten Schleim möglich.

Wie schon oben angedeutet, können sich in solchen Fällen auch eitrige Catarrhe ausbilden, resp. Mischformen entstehen. Aber namentlich wegen der Therapie und dem häufigen Vorkommen nicht eitriger Hypersecretion hielt ich es für nöthig, diese Form der Endometritis abzutrennen. Klar ist ja, dass, wie im Puerperium durch Eindringen von Bacterien die Zersetzungen aufsteigen, auch in diesen Fällen eitrige Catarrhe entstehen können. Der Typus derselben ist die Gonorrhoe der Frauen. Aber dennoch kann man von diesen eitrigen Entzündungen klinisch die Hypersecretion trennen.

§. 98. Die Frage, welche Localität des Uterus, ob Cervix oder Uterushöhle, mehr Schleim absondert, also intensiver erkrankt ist, scheint mir unwichtig zu sein. Die Uterushöhle secernirt normaliter wenig Schleim. Küstner wies dies in exacter Weise nach, und schon die ältesten Gynäkologen hatten die gleiche Ansicht. Dagegen ist der Cervix mit ausserordentlich vielen reichverzweigten Drüsen ausgestattet. Er secernirt auch normaliter oft eine grosse Quantität Schleim. Natürlich wird sich das Verhältniss der Quantität bei allgemeiner Hypersecretion, d. i. beim Catarrh, nicht ändern. Auch hier wird die Hauptmasse von der Cervixoberfläche geliefert, während der Uterus weniger Schleim producirt.

Dies hängt auch mit der Möglichkeit anzuschwellen zusammen. Im Cervix kann die Schleimhaut erheblich anschwellen, sie kann durch Ectropionirung gleichsam nach aussen hervorwuchern. Im Uterus dagegen sind der Anschwellung bestimmte Grenzen gesetzt. Ja man könnte sagen, dass die Schleimhaut der Uterushöhle wegen der Unnachgiebigkeit des Uterus das beste Heilmittel in sich trägt. Ist eine bedeutende Hypertrophie, resp. Anschwellung unmöglich, so kann auch eine massenhafte Secretion nicht vorkommen. Wenn dagegen bei Rückstauung und allgemeiner Dilatation die Uterushöhle weit wird (bei engem Orificium externum), oder wenn sie bei erschwertem Abfluss (Retroflexionen) oder abnormer Weite (schlechte puerperale Involution) sehr geräumig

ist, so wird auch in der Uterushöhle die Secretion eine massenhafte werden können.

§. 99. Es ist wohl selbstverständlich, dass keine ganz bestimmte Grenze zwischen der reinen Hypersecretion und dem Catarrh besteht. Unter catarrhalischem Secret versteht man die Massenzunahme des natürlichen Secrets unter gleichzeitiger Beimischung von Eiterkörperchen. Da nun oft die Hypersecretion die Folge der Hyperämie ist und bei Hyperämie und Stase auch weisse Blutkörperchen auswandern, so werden wir uns nicht wundern, dem Uterussecret auch mehr oder weniger Eiter mitunter beigemischt zu sehen. Namentlich dann, wenn Erosionen auf der Portio existiren. Letztere aber haben ebenfalls eine entzündliche Basis, kommen also sehr oft bei diesen Catarrhen vor.

Andererseits wird es bei der Behandlung eines Catarrhs ein Zeichen der Besserung sein, wenn der eitrige Catarrh allmählich rein glasig wird, also die normale Beschaffenheit annimmt. Auch dürfen wir uns nicht wundern, wenn bei massenhaftem Ausfluss mitunter Zersetzung der Secrete vorkommt. Namentlich zur Zeit der Menstruation hält sich eine grosse Quantität Nährflüssigkeit in der Vagina auf, und es kommt oft zu Fäulniss resp. üblem Geruch. Eine besondere Gefahr bedingt diese Zersetzung nicht, und sie ist gewiss nicht im Stande — wie Schultze meint — eine chronische Endometritis hervorzurufen.

Es ist zweifellos, dass bei jedem weiblichen Individuum dieselben Bedingungen existiren, höchstens graduelle Unterschiede können statuirt werden. Wäre die Zersetzung so verhängnissvoll, so müsste jede Frau bei der Menstruation eine von aussen nach innen aufsteigende Jauchung bekommen, müsste jede Frau im Wochenbett durch „Selbstinfection" erkranken. Wenige Catarrhe von dunkler Provenienz beweisen nichts.

§. 100. Jedoch entstehen durch Fremdkörper mitunter heftige Catarrhe. Diese können, chronisch werdend, der Behandlung grosse Schwierigkeiten entgegensetzen. So habe ich schon mehrmals die allerhartnäckigsten Uteruscatarrhe bei Individuen behandelt, denen Hebammen nachweisbar schmutzige, anderen Frauen entnommene Pessarien eingelegt hatten. Und ebenso wurde wiederholt darauf hingewiesen, dass Onanie nicht nur durch den „Reiz" und Hyperämie, sondern auch durch Einführen von Zersetzungskeimen ätiologisch wichtig sein kann.

Man muss zugeben, dass wir leider noch wenig positive Anhaltspunkte für die Deutung aller dieser Verhältnisse haben. Ehe nicht zahlreiche bacteriologische Forschungen gemacht sind, wird man ein sicheres Urtheil nicht aussprechen können oder dürfen.

D. Erosionen, Ectropium und Cervicalcatarrh.

§. 101. An der sogenannten Portio vaginalis uteri grenzen zwei Epithelarten aneinander: das Cylinderepithel, mit dem der Uterus ausgekleidet ist und das Plattenepithel, welches die Scheide überzieht. Schon makroskopisch kann man bei durchfallendem Lichte diese Grenze an dünnen Schnitten erkennen. Mikroskopisch sieht man deutlich die Plattenepithelschicht schmaler werden, und an einem bestimmten Punkte in Cylinderepithel übergehen. Sofort an der Cylinderepithelgrenze beginnen

auch die für den Cervicalcanal charakteristischen Drüsen, theils flache Einbuchtungen, sog. Crypten, theils sich tief in das Gewebe erstreckende lange, verzweigte Drüsen, welche Hirschgeweihform haben. Nicht selten erblickt man auch Drüsenlumina noch unter dem Plattenepithel.

Eigenthümlich ist, dass diese Grenze keine ganz gerade Linie rings herum bildet, sondern dass an manchen Stellen das Plattenepithel höher hinauf in den Cervix ragt, an anderen — hintere Lippe — das Cylinderepithel aus dem Cervix herausreicht und einen Theil der sog. Portio vaginalis überzieht. Ausser am Eintritt des Oesophagus in die Cardia kommen so unbestimmte, inconstante und variable Grenzen nicht am menschlichen Körper vor.

Es ist vielfach nach Gründen gesucht, warum in bestimmten Fällen die Plattenepithelgrenze höher im Cervicalcanal nach oben oder das Cylinderepithel nach unten reicht. So hat man wohl mit Recht angenommen, dass bei Frauen, die geboren haben, die Plattenepithelgrenze allmählich höher nach oben gelangt.

Entwicklungsgeschichtlich ist durch Ruge festgestellt, dass der ganze Vaginalschlauch beim Fötus oder noch einige Zeit später mit niedrigem Cylinderepithel bedeckt ist, und dass dies Cylinderepithel sich allmählich von unten nach oben in Plattenepithel umwandelt. Ja Ruge fand selbst bei Hämatocolpos in späteren Jahren noch das Cylinderepithel erhalten. Andererseits zeigten Fischel, ebenso wie Küstner, dass mitunter bei Nulliparen, selbst bei Kindern, das Cylinderepithel noch aus dem Cervix herausreicht und einen Theil der Portio bedeckt. Diesen Zustand nannte Fischel histologisches Ectropium.

Dieser Zustand hat (bei Nulliparen) zwei Gründe, entweder ist bei ganz normaler Portio ein Theil der Aussenfläche mit Cylinderepithel resp. Cervixschleimhaut an Stelle der normalen Plattenepithelbedeckung versehen, oder die Muttermundslippen sind ungleich lang, und somit ragt an der längeren ein Theil des Cervix in die Scheide hinein.

Jedenfalls sind also an der Portio die Verhältnisse nicht ganz constant und man würde irren, wenn man eine bestimmte Form für physiologisch, alles andere für pathologisch hielte.

Klotz hat sogar angenommen, dass an der Portio zwei ganz verschiedene Typen vorkommen, und hat dadurch die Variabilität der Zonen der zwei Epithelformen bewiesen. Er nahm an, dass bei einer Art der Portiones ein mehr cavernöser Bau existire, Fig. 155. Bei diesen Portionen reicht das Plattenepithel bis hoch in den Cervicalcanal hinauf und es finden sich keine oder sehr wenige charakteristische Drüsen.

Bei dem anderen Typus oder dem anderen Extrem endet das Plattenepithel viel tiefer, und es zeigt sich eine starke Entwicklung von hirschgeweihartigen Drüsen, cfr. Fig. 154.

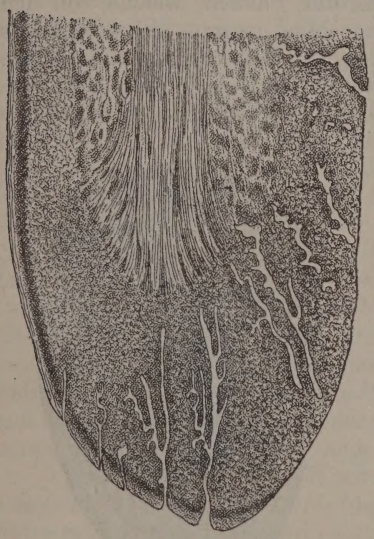
Diese Bilder stammen von virginellen Portionen und dienen zum Beweis, dass an der Portio verschiedene Spielarten möglich sind. In dem ersten Falle überwiegt das Plattenepithel, während im zweiten das Cylinderepithel und die diesem charakteristischen Drüsen mehr in den Vordergrund treten. Weder das eine noch das andere ist pathologisch, sondern liegt noch in der Breite physiologischer Verhältnisse.

Was nun die Umwandlung von Cylinderepithel in Plattenepithel anbelangt, so scheinen, abgesehen von den oben erwähnten Folgen der Geburten, äussere Einflüsse, z. B. die Luft, mechanische Insulte, das

Freiliegen in der Vagina, das Bespülen mit chemisch reizenden Adstringentien oder Desinficientien, auch Reize verschiedener Art, diese Umwandlung zu bewirken.

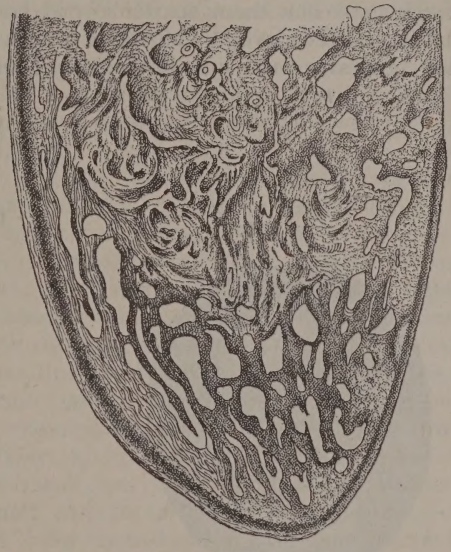
Schon Billroth beschreibt in seiner Monographie „Ueber den Bau der Schleimpolypen“ Polypen mit unregelmässiger Epithelform. Er fand „zu seinem grossen Erstaunen kein flimmerndes Epithel, sondern Zellen, deren allgemeiner Typus der eines cylindrischen Epithels war, wobei jedoch viele Uebergangsformen zu mehr rundlichen Zellen vorkamen, selbst zu Formen, welche denen des Plattenepithels völlig entsprachen“.

Fig. 154.



Klotz Tab. I. Fig. 4.

Fig. 155.



Klotz Tab. I. Fig. 1.

Untersucht man bei eben exstirpirten, grossen, myomatösen, vom Fundus uteri entspringenden Polypen die Oberfläche, so findet man ebenfalls ein Uebergangsepithel vom Plattenepithelcharakter, während doch eigentlich der aus der Höhle stammende Polyp mit richtiger Uterusschleimhaut hätte überzogen sein müssen.

Sodann beschreibt Küstner[1]) Plattenepithel auf Schleimpolypen, welche von einer Patientin des Herrn Geh.-Rath Schultze stammten. Auch hier hatte das ursprüngliche Cylinderepithel Plattenepithelform angenommen, jedoch waren keine Riffelzellen nachzuweisen.

Ich habe dasselbe auf vielen in der Vagina liegenden grossen Schleimpolypen schon vor Jahren wiederholt beobachtet.

Dass aber andererseits auch der Reiz eines Catarrhs zu diesen Epithelveränderungen führen kann, zeigte Zeller[2]) in einer interessanten Arbeit, welche weiter unten berücksichtigt wird. Er fand, dass Platten-

[1]) Centralbl. f. Gyn. 1884. Nr. 21.
[2]) Zeitschr. für Geburtsh. u. Gyn. Bd. IX. Heft I.

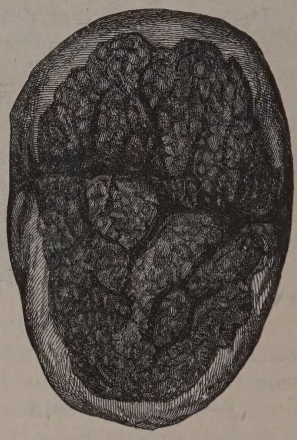
epithel die Uterusinnenfläche überziehen könne. Das Epithel desquamirte sich lebhaft, weshalb Zeller der Affection den Namen Psoriasis oder Ichthyosis uteri beilegte. Er fand ebenfalls keine Riffelzellen im Uterus. Ich selbst sah bei Dr. Schuchardt die Abbildung einer senilen Uterusinnenfläche, welche mit einer dicken Schichte Epidermis bedeckt war.

Aus allen diesen Thatsachen sehen wir, dass einerseits schon physiologisch die Gebiete der Cylinderzellen und des Plattenepithels nicht bestimmt abgegrenzt sind, und dass andererseits das Plattenepithel noch weitere Gebiete, z. B. die Uterusinnenfläche erobern kann.

Auch das Umgekehrte kommt vor. Das heisst, es ist ein Theil des Gebietes, welches eigentlich und in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle mit Plattenepithel bedeckt ist, von dem Cylinderepithel erobert. Dadurch entstehen dann an der Portio hochrothe Partien, welche von den Alten als Geschwüre aufgefasst wurden. Man nannte sie von Alters her „Erosionen“, und hat diesen Namen faute de mieux beibehalten.

Fig. 156.

Fig. 157.



Die der ersten Auflage von Mayerhofer entnommenen Bilder, von Ruge gezeichnet, zeigen eine mit Ovulis Nabothi bedeckte folliculäre, Fig. 156, und eine glanduläre Erosion, Fig. 157.

§. 102. Wie der Name „Erosion“ oder „erosives Geschwür“ andeutet, fasste man früher die Erosionen als wirkliche Geschwüre auf und meinte, dass nach Verlust des Epithels der Portio sich neue granulirende, Eiter secernirende Flächen gebildet hätten. Alle diese Angaben sind seit Ruge und Veit's Entdeckung werthlos geworden, so dass ich mir nicht die Mühe gebe, die alten Anschauungen zu reproduciren.

Es involvirte einen bedeutenden Fortschritt, dass die Pathologie der Erosionen von den genannten Autoren klargelegt wurde. Alle Erosionen sind, wie Ruge und Veit feststellten, mit Cylinderepithel bedeckt. Dies Cylinderepithel ist aber nicht ein gleichmässiger Ueberzug, sondern bildet nach Ruge und Veit Einstülpungen, so dass Drüsen neu gebildet werden. Nicht etwa aus präexistenten Drüsen

der Portio entstehen die meisten Erosionen, sondern das pathologisch gebildete Cylinderepithel bildet Einstülpungen, welche völlig den Charakter von Cervix- oder Uterusdrüsen haben. Dadurch entstehen dann papilläre Formen. Wird der Ausführungsgang einer solchen Drüse verschlossen, so bildet sich eine Retentionscyste: ein Ovulum Nabothi. Derartige Erosionen nennt man folliculäre Erosionen.

Während Niemand den Bau der Erosionen anders wie Ruge und Veit schildert, ist um die Genese ein heftiger literarischer Streit entbrannt, der, wie es leider so oft geschieht, in der letzten Zeit mehr dialectisch-polemisch, sich an einige Worte des Gegners anklammerte, als dass er sachlich neue Thatsachen ins Feld führte.

Ruge und Veit glauben, dass die oberste Schichte des Plattenepithels verloren gehe, dass die tiefste Schichte selbständig weiter wachse, Einstülpungen bilde und so zu der Form der glandulären oder adenomatösen Erosion führe. Der Umstand, dass — wie übrigens auf allen Hautpapillen — die tiefsten Zellen Cylinderform haben, machte es Ruge wahrscheinlich oder gewiss, dass sich diese Cylinderzellen selbständig weiter entwickeln konnten.

Die unterste Schichte wurde als eine indifferente Keimschichte des Plattenepithels aufgefasst und angenommen, dass sich aus ihr die Cylinderzellen, welche die Erosion bilden, ausbilden.

Doch nicht nur durch eine directe Umwandlung entstehen die Erosionen, sondern auch dadurch, dass das Cylinderepithel aus dem Cervix herauswächst und das Plattenepithel verdrängt. Das Cylinderepithel der Erosion ist nicht etwa ein niedriges Cylinderepithel, wie im Uterus, sondern es wird viel höher und schmaler, die einzelnen blassen Zellen bekommen fast Spindelform, stehen wie Büschel nebeneinander und entsprechen vollkommen dem pathologischen Cylinderepithel, welches man z. B. in Mastdarmdrüsenpolypen findet.

Das (pathologische) Wachsthum dieses Epithels ist ein ganz bedeutendes, es bildet Einstülpungen, welche die Form sehr verzweigter Drüsen meist ohne Lumen haben. Es liegt dicht gedrängt aneinander und wächst bis tief in die Gewebe der Portio hinein.

Selbstverständlich ist überhaupt Alles, was man über das Entstehen einer Neubildung sagt oder behauptet, Hypothese. Aus dem mikroskopischen Präparat mit apodictischer Sicherheit beweisen zu wollen, dass es auf diese oder jene Art entstanden ist, dürfte unmöglich sein. Und namentlich ist es dadurch, dass embryologisch in der Scheide Cylinderepithel existirt, noch nicht bewiesen, dass pathologisch die tiefste Schicht Plattenepithel wieder zu Cylinderepithel wird. Noch dazu pathologisches Cylinderepithel, das in seiner Form sehr von dem niederen normalen Epithel verschieden ist.

Dass hier einfache Reize zur Erklärung nicht genügen, beweist der Umstand, dass an tieferen Partien der Scheide, wo doch dieselben Verhältnisse existiren, die Reize nicht Erosionen bewirken. Die Erosionen entstehen nur in der Nachbarschaft des Muttermundes. Und wenn der Uterus prolabirt ist, so dass mechanisch Epithelverluste an der Portio stattfinden, so entstehen Erosionen im alten Sinne: geschwürige, granulirende Flächen! Ja ich kann mit Sicherheit behaupten, dass auch mit Cylinderepithel bedeckte Erosionen sich mitunter in Geschwüre umwandeln.

Wir müssen deshalb einen bestimmten Grund finden, warum gerade hier an der Portio das Cylinderepithel entsteht. Man hat früher behauptet, dass es sich aus präexistenten Drüsen bilde, aus deren Luminibus das Cylinderepithel hervorwuchere. Diese Ansicht habe ich ebenfalls gehabt. Jedoch ist sie falsch. Niemals, wenn man Ovula Nabothi incidirt, bildet sich um sie herum eine Cylinderepithelwucherung, sondern es entsteht eine Einziehung, eine Narbe. Andererseits kann man die Existenz von Drüsen an der Portio beweisen, durch die besonders von Klotz (cfr. Fig. 154) gegebene Darstellung und durch die Existenz von Ovulis Nabothi, welche in der völlig intacten sonst normalen Portio eine oder mehrere Cysten bilden. Ob man diese Drüsen für pathologisch oder physiologisch erklärt, ist gleichgültig. Jedenfalls können sie angeboren sein und sind nicht etwa jedesmal das Residuum einer früheren, nunmehr geheilten Erosion.

§. 103. Während also Ruge und Veit vor allem eine locale Entstehung der Erosion aus der tiefsten Schichte des Plattenepithels annahmen, und glauben, dass sich secundär aus diesem neuentstandenen Cylinderepithel Drüsen bilden, weist Fischel[1]) diese Deutung zurück. Fischel erklärt „alle derartigen Bildungen für Derivate der Cervixschleimhaut, ja in den meisten Fällen auch für Derivate des Cervicalcanals". Er nimmt an, dass die erodirten Flächen sich von der normalen Cervicalschleimhaut nur durch die Symptome acuter oder chronischer Entzündung unterscheiden. Kommt eine Erosion auf einer Stelle vor, welche eigentlich mit Pflasterepithel bedeckt sein sollte, so nimmt Fischel an, dass auf dieser Stelle das Pflasterepithel nur oberflächlich die angeborenen Formationen der Cervixschleimhaut überbrückt und dass nach Abstossung des Pflasterepithels das Cylinderepithel wieder zum Vorschein komme. Das sei dann die Erosion.

Fischel kam zu dieser Ansicht durch die auch von Andern später bestätigte, von ihm zuerst gemachte Beobachtung, dass angeboren die Cervicalschleimhaut (bei Neugeborenen) die Portio überziehen kann. Er fand also eine Erosion, die congenital existirte. Wucherte über diese Erosion das Plattenepithel hinüber, so musste nach Verlust desselben die Erosion wieder zu Tage treten. Demnach war also die Erosion oder wenigstens die Möglichkeit der Erosionsbildung angeboren und die Erosion war, wo sie auch erscheinen wollte, nur veränderte Cervicalschleimhaut.

Der Unterschied beider Anschauungen besteht also darin, dass Ruge und Veit eine Neubildung in loco annahm, während Fischel die Erosion für angeboren hält. Man wird gewiss beides für möglich halten können. Dass sich im Sinne von Ruge auf der Portio durch starkes Wachsthum des Cylinderepithels Einbuchtungen bilden können, hat nichts Unwahrscheinliches. Entstehen doch auch oben im Uterus secundäre Drüsenbildungen, so dass an Stelle einfacher tubulöser Uterusdrüsen verzweigte gefunden werden. Auch kann die Drüsenwand zu wuchern beginnen, so dass man sternförmige Drüsenlumina mit hineingewachsenen Leisten sieht. Warum soll nicht auch das aus dem Cervix hervorwachsende Cylinderepithel ähnliche Wucherungen bilden?

[1]) Zeitschr. f. Heilkunde Bd. II. 1881. p. 261.

Und die Untersuchung der Epithelien, die eigenthümliche, entschieden pathologische, schmale und hohe Form der Epithelien legt es doch nahe, hier besonders pathologische Wachsthumsvorgänge anzunehmen.

§. 104. Andererseits hat Fischel gewiss Recht, wenn er eine Art histologischer Prädisposition zur Erosionsbildung annimmt. Hatte doch auch Klotz die grosse Variabilität der Epithelverhältnisse an der Portio bewiesen. Es giebt Frauen, welche sehr leicht eine Erosion acquiriren und bei denen sie trotz Heilung leicht wiederkehrt, während bei andern Frauen die stark entzündete, blaurothe Portio trotz des stärksten Cervicalcatarrhs niemals Erosionen ansetzt. Die Erklärung wird man in den von Fischel betonten Gründen zu suchen haben. Man wird annehmen müssen, dass bei einzelnen Individuen der entwicklungsgeschichtliche Process der Umwandlung des Cylinderepithels in Plattenepithel nicht in genügend energischer Weise vor sich gegangen ist, so dass später das Cylinderepithel sich leichter Partien wieder zurückerobert, als bei andern Individuen.

§. 105. Die Erosion entstände demnach, vorausgesetzt individuelle sehr verschiedene Verhältnisse und Variabilität der Grenze, dadurch, dass das entzündete Parenchym auf die Epithelbedeckung in manchen Fällen einen Reiz ausübt. Dann beginnt die tiefste Schichte des Epithels sich in Cylinderepithel umzuwandeln, oder die Cylinderform wieder anzunehmen. Oder ein intensiver Catarrh des Cervix bewirkt ein Vordringen des Cylinderepithels auf die Portio: das Cylinderepithel erobert das Gebiet des Plattenepithels. Beide Vorgänge können sich combiniren. Möglich ist, dass auch traumatische Einflüsse wirksam sind. Findet man doch Erosionen besonders häufig nach dem Puerperium. Hier ist oft die stark zerklüftete, sternförmig oder einseitig eingerissene Portio überall mit einer Erosion bedeckt. Es ist denkbar, dass das Plattenepithel mechanisch zu Grunde ging, oder durch diphtheritische Processe vernichtet wurde. Dann wächst das Cylinderepithel, welches ja im Puerperium eine besondere Wachsthumsenergie entwickelt, auf die von Epithel entblössten, granulirenden Flächen hinüber, sowohl auf die granulirenden Wundflächen als auf die früher mit Plattenepithel bedeckte Oberfläche der Portio.

Meistentheils scheint der zweite Modus vorzukommen, dass das Cylinderepithel aus dem Cervix herauswächst, denn fast immer geht die Erosion in den Muttermund über und bildet mit dem Cervix eine continuirliche, roth aussehende Fläche.

Indessen giebt es auch Erosionen bei Nulliparen, welche zerstreut auf der Portio sitzen und durch Partien gesunder Oberfläche sowohl von einander als vom Muttermunde geschieden sind. Da man das „Entstehen“ nicht sehen kann, so muss man hier zweierlei Möglichkeiten statuiren: Entweder ist — nach Ruge — an verschiedenen Stellen die Erosion durch Umwandlung der untersten Schichte des Plattenepithels in Cylinderepithel ganz unabhängig vom Cylinderepithel des Cervix entstanden, oder es hat erst eine grosse Erosion bestanden, welche nicht gleichmässig geheilt ist. Beides ist möglich. Den letzten Vorgang kann man direct bei der Behandlung beobachten.

In einigen amerikanischen Publicationen wurde zuerst die Behauptung aufgestellt, dass diese Erosionen durch den Reiz oder die Schärfe des aus dem Uterus ausfliessenden Secretes entständen. Wie die Oberlippe bei chronischem Schnupfen excoriirt, so soll der Muttermund durch den Uterusschleim wund werden. Natürlich passt dieser Vergleich nicht, denn die Oberlippe im Gesicht ist trocken, wird sie fortwährend feucht erhalten, so excoriirt sie durch Maceration der obersten Epithelschicht. Die Muttermundslippe dagegen ist stets feucht, nur dann wenn der Uterusschleim eine specifische Beschaffenheit hätte, wäre der Zusammenhang erklärlich. Dann aber müsste man wieder fragen, warum dieser specifisch macerirend wirkende Schleim nur auf die Nachbarschaft des Muttermundes Einfluss hat und nicht auf die anderen Localitäten, z. B. die dem Muttermund gegenüberliegenden Partien der Scheide.

Die Oberfläche kann nach Heilung grosser Erosionen so völlig normal aussehen, dass man, bewiesen es nicht die Notizen des Krankenjournals, an das frühere Vorhandensein einer Erosion kaum glauben möchte. In anderen Fällen wiederum sieht man noch nach Jahren auf der Portio eine blasse Narbe, welche etwas unter dem übrigen Niveau der Portio liegt.

§. 106. Es giebt auch eine Anzahl pathologischer Fälle, bei denen die Präexistenz vieler Drüsen, wie es Klotz annimmt, allein den Befund erklären kann. Ich meine die Fälle massenhafter kleiner Ovula Nabothi, untermischt mit Drüsenluminibus und starker Schleimabsonderung. In diesen Fällen ist die Portio oft stark verdickt. Bis an die Umschlagstelle der unteren Fläche nach der Vagina hin erblickt man eine Unzahl hellerer, durchsichtiger Partien: die kleinen Ovula Nabothi. Zwischen ihnen befinden sich viele Drüsenöffnungen, welche der Portio fast das Aussehen der glatten Oberfläche einer 2—3 monatlichen Decidua verleihen. Dabei fehlt jede Spur einer Erosion trotz starker Hypertrophie, trotz erheblicher Hypersecertion des Cervicalcanals. Weder kriecht das Cylinderepithel heraus, noch führt die Reizung des Gewebes zur Abstossung der obersten Schichten des Plattenepithels, noch wird das Epithel durch Maceration abgestossen. Es sind diese Fälle massenhafter cystischer Degeneration bei jahrelang dauernder intacter Oberfläche nur durch Präexistenz der Drüsen an der Portio zu erklären. Es wäre eine sehr gezwungene Erklärung, wollte man annehmen, dass das Plattenepithel über die Erosion gewuchert sei, und dass alle die unzähligen Ovula Nabothi als Residuen der durch Plattenepithel überwachsenen, neugebildeten Drüsen übrig geblieben wären. Warum entständen dann trotz des Reizungszustandes nicht einmal wieder eine Erosion? Warum erstrecken sich die cavernösen Drüsen so tief, dass trotz Stichelung immer neue Drüsen erscheinen? Warum trifft man oft $1\frac{1}{2}$—2 Ctm. unter der Oberfläche Schleimcysten bei der Amputation an? Neugebildet sind diese Drüsen gewiss nicht. Es bleibt nur übrig, sie als angeboren zu betrachten, wie das Klotz (cfr. pag. 361) für manche Portionen nachwies. Ob man nun diese Fälle für „pathologisch“ oder für „physiologisch“ erklären will, ist ziemlich gleichgültig. Angeboren sind sie gewiss, und man muss also annehmen, dass in seltenen Fällen ein grosser Drüsenreichthum der Portio angeboren vorkommen kann.

§. 107. Vielfach haben zur Verwirrung der Lehre von der Erosion die Beziehungen beigetragen, in welche die Erosion zum Ectropium der Muttermundslippen gebracht wurden.

Tyler Smith [1]) war der Erste, welcher im Jahr 1852 die Ansicht Lisfranc's bekämpfte, und die Erosionen für die hervorgequollene, entzündete Schleimhaut des Cervix erklärte.

In Deutschland wendete sich Roser gegen Lisfranc's Lehren, wohl ganz unabhängig von Smith.

Den Angaben Lisfranc's legte Roser [2]) wenig Werth bei. „Ich zweifle fast — sagt er — ob Lisfranc selbst daran geglaubt hat. Bekanntlich pflegte dieser berühmte Chirurg es mit der Wahrheit gar nicht genau zu nehmen, und wurde er schon im Jahr 1807 der grossartigsten Fälschung klinischer Resultate durch Pauly überwiesen."

Roser glaubte nicht an die Erosionen und erklärte sie als „Ectropien", sie in Paralelle mit dem Ectropium am Auge stellend! Er kannte zwei Arten Ectropien: ein traumatisches und ein entzündliches. Das erste entstehe durch Einrisse und Umrollen der Muttermundslippen: narbiges Ectropium. Das zweite durch Entzündung und Schwellung der Cervicalschleimhaut. Wurde die letztere verdickt, so hatte sie gleichsam keinen Platz mehr in dem ihr von der Natur angewiesenen Raume, drängte sich vor und erschien als warzige, rothe, mit „krankhaft erweichtem" Epithel bedeckte Fläche auf der Portio. Untersuche man im Röhrenspeculum, so imponire diese Cervicalfläche für ein Geschwür, als welches es Lisfranc fälschlich gedeutet hätte.

Andere Forscher fügten später hinzu, dass das Röhrenspeculum durch den Druck auf die Peripherie der Portio den äussern Rand derselben zurückdränge. Dadurch stülpe sich der Cervicalcanal gleichsam hervor, so dass ein „Ectropium" beim Speculiren artificiell erzeugt werde.

Die folgenden einfachen Figuren, denen Roser's nachgebildet, erläutern diese Anschauungen am besten.

Fig. 158.

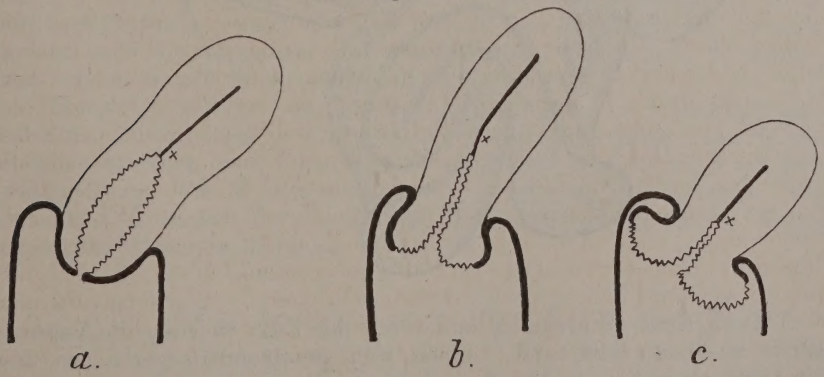


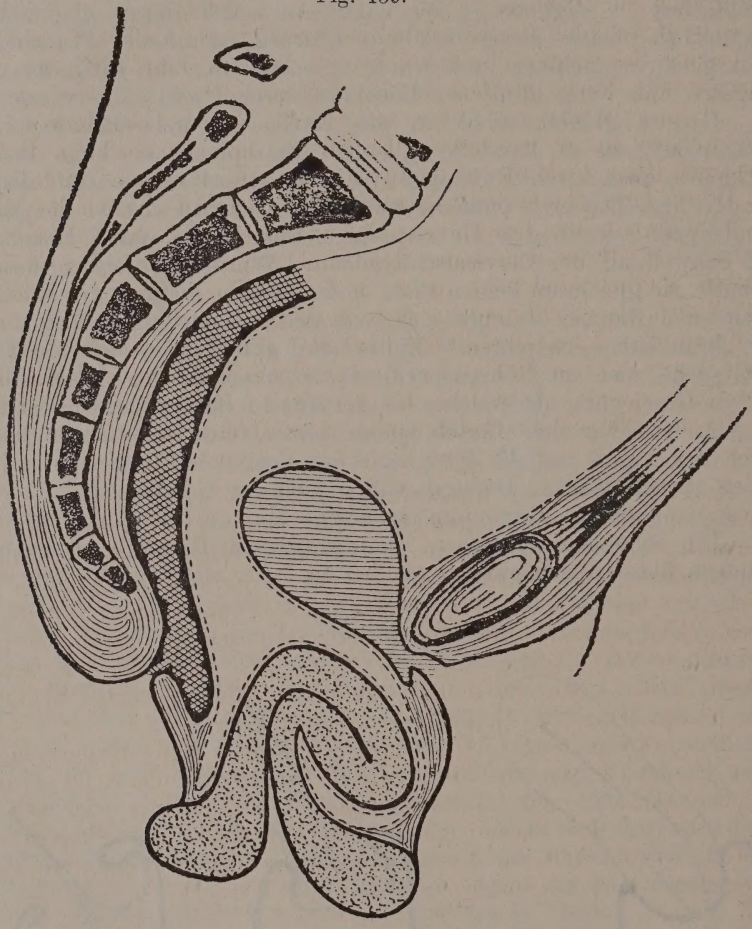
Fig. a stellt die normalen Verhältnisse vor, am äusseren Muttermunde befindet sich die Grenze des Plattenepithels, darüber das Cavum

[1]) Med. chir. Transact. 1852. XXXV. p. 398.
[2]) Arch. der Heilkunde II. 1881. p. 97.

des Cervicalcanals. Bei b ist der Cervicalcanal ausgefüllt von entzündlicher Schwellung, es hat sich dadurch ein Theil der Schleimhaut auf die äussere Fläche umgeschlagen. Bei c haben zwei seitliche Einrisse die Portio voneinander getrennt, so dass ein narbiges, wahres Ectropium die Innenfläche des Cervix nach aussen gewendet hat. Dadurch sinkt der Uterus nach unten, so dass er viel niedriger steht.

Auch auf der folgenden Figur ist die Ectropionirung deutlich zu sehen.

Fig. 159.



Der Uterus ist prolabirt und durch den Zug, welchen die Vaginalwände ausüben, sind beide Lippen weit auseinandergezogen, so dass der Cervicalcanal nach aussen umgeklappt ist.

Nicht immer sind die Risse gerade rechts und links, und beiderseitig. Es kommen auch sternförmige Einrisse des Muttermundes vor, oder es findet sich nur ein Riss auf der rechten oder linken Seite. Dieser eine Riss entspricht dann der Stellung des Hinterhauptes bei der Geburt, so dass es oft möglich ist, noch die Kindslage aus dem Einriss

nachträglich zu diagnosticiren. Ich habe öfter bei Patientinnen, die in der Klinik entbunden waren, im Journal nachgeschlagen, und hier gefunden, dass z. B. bei erster Lage der Riss links sass. Eine schwere Geburt braucht durchaus nicht vorangegangen zu sein. Und man gewinnt den Eindruck, als ob vielleicht Störungen im Wochenbett die spontane Heilung gehindert haben, so dass auf die primäre Grösse des Risses nicht soviel ankommt. Andererseits sind die grösseren Risse fast stets auf zu zeitige Zangenapplication, oder Extractionen von Beckenendlagen bei vorzeitigem Wasserabfluss und nicht genügend eröffnetem Muttermund zu beziehen.

Die Risse können sich sowohl beiderseitig, als auch auf einer Seite tief bis ins Scheidegewölbe erstrecken, ja mitunter läuft die harte, feste, strangförmige Narbe bis fast an den Introitus herab.

Emmet[1]) war der Autor, welcher die Folgen besonders der einseitigen Risse genau beschrieb. Er zeigte, dass die Narbe z. B. beim einseitigen Risse die Muttermundslippen nach aussen umrollt, und dadurch dem Uterus eine schiefe Stellung aufzwingt. Gleichzeitig entstehen natürlich im Parametrium benachbarte Entzündungen, die ebenfalls zur Verzerrung des Uterus beitragen. Ich möchte hinzufügen, dass mitunter auch die Vaginalwand nach innen in den Riss hineingezogen wird, so dass es sich also nicht um ein Ectropium des Cervix, sondern um ein Entropium des Scheidengewölbes handelt. Emmet nannte diese Zustände Laceration des Cervix. Die Operation, mit welcher Emmet diese Risse schloss, heisst die Emmet'sche Operation. Munde gab ihr den Namen Trachelorrhaphie oder Hysterotrachelorrhaphie.

§. 108. Auf diese Risse wurden ebenfalls die Entzündungen des Cervix resp. die Erosionen bezogen. Man nahm an, dass das Freiliegen der sonst im Canal geschützten Schleimhaut zu Hyperämie, Catarrh resp. Hypersecretion führe. Auch die Narbe an sich sollte durch Zerstörung der Continuität der Gefässbahnen zu Stauung und Entzündung führen. Und zuletzt sollte der schlechtgelagerte Uterus an der parametritischen Narbe zerren und drücken, so dass nicht nur der Catarrh, sondern auch die Schmerzen und eine grosse Zahl reflectirter Symptome ihren letzten Grund in diesen Rissen haben sollten.

Breisky glaubte, nach seinen Erfahrungen, die Hypothese aufstellen zu dürfen, dass in der gereizten Cervixschleimhaut Carcinome entstehen könnten, und Olshausen behauptete, ebenso wie nach ihm Spiegelberg, den Zusammenhang der Cervixrisse mit Aborten. Die schlechte Dehnbarkeit der Narbe und das Freiliegen des untern Eipols sollten den Abort herbeiführen.

§. 109. Einen besonders erheblichen Werth legte Küstner den Cervixrissen bei. Er gab an, dass allein durch die Wiederherstellung des Cervicalcanals die Abschwellung und Heilung der Schleimhaut erfolgen, während Schröder der Meinung ist, dass man durch

[1]) Risse des Cervix als eine häufige und nicht erkannte Krankheitsursache. Berlin 1878 und 2. Aufl. mit Vorwort von Breisky und das Lehrbuch Emmet's cfr. Literaturverzeichniss.

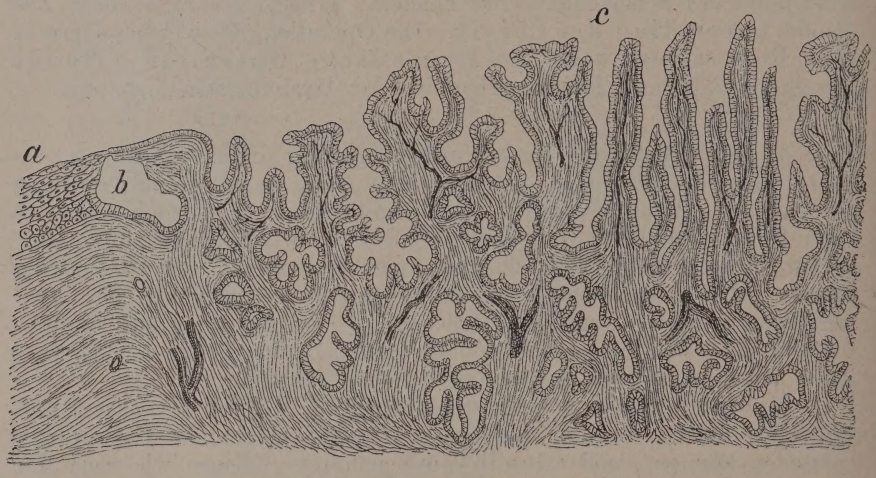
die Emmet'sche Operation die kranke Schleimhaut unsichtbar mache aber nicht heile.

Ich muss Schröder durchaus Recht geben, wenn er die Bedeutung der Risse nicht hoch anschlägt. Ich kann versichern, dass ich so erhebliche, doppelseitige Risse gesehen habe, dass auf dem vorderen und hinteren Scheidengewölbe je 4 Ctm. umgeklappter Cervix auflagen, ohne dass Fluor, Abort oder irgend ein Symptom die Folge war. Andererseits ist aber nicht zu leugnen, dass das Freiliegen der Cervicalschleimhaut zu Catarrh führen kann, und dass man sich oft mit allen Methoden der Heilung vergebens quält, bis man den Cervix durch die Operation schliesst, und auf diese Weise Abschwellung der gedeckten Cervicalschleimhaut und somit Heilung erzielt.

Zum Schluss füge ich zwei mikroskopische Schnitte einer Erosion bei, welche einer Portio entnommen ist, bei der es sich nicht um Ectropium handelte. Es ist eine Portio keilförmig exstirpirt, bei welcher eine bedeutende Erosion, welche nicht heilte, wegen des Verdachtes auf Carcinom exstirpirt wurde.

Man sieht bei diesem glücklichen Schnitt (Fig. 160) alle Substrate, welche die Erosion bilden resp. zusammensetzen.

Fig. 160.

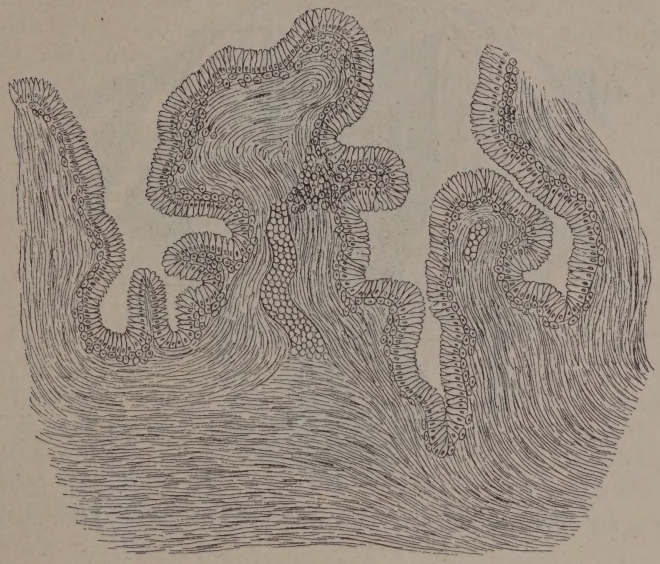


Bei a ist die Plattenepithelgrenze, dicht unter dem Plattenepithel liegt eine dilatirte neugebildete Drüse, deren Ausführungsgang durch das darüber gewachsene Plattenepithel verschlossen ist. Somit entsteht Retention und Bildung eines sogenannten Ovulum Nabothi. Weiterhin erblickt man in den tieferen Schichten noch eine Anzahl gefalteter Drüsenwandungen. Es handelt sich um ein Spirituspräparat. Im Leben sind vielleicht auch diese Drüsen weiter gewesen, und es ist klar, dass sich bei Verschluss ihrer Ausführungsgänge ebenfalls Retentionscysten entwickeln können. Der eine Modus dieser Entwicklung ist oben angedeutet. Ebenso kann auch Wucherung des interstitiellen, entzündeten Gewebes zu Compression und Verschluss eines Drüssenabschnittes führen. In der Zeichnung ist, um sie nicht undeutlich zu machen, die Zellinfil-

tration des Stromas weggelassen, doch sieht man eine Anzahl dilatirter, den Blutreichthum beweisender Gefässe angedeutet.

An der Oberfläche sind die neugebildeten Drüsen, welche bei c mehr einen tubulösen Charakter haben, zu bemerken. Dadurch entsteht eine „papilläre" Erosion.

Fig. 161.



Die Figur 161 zeigt die Verhältnisse bei stärkerer Vergrösserung, um die Infiltration, auf welche Fischel besonderen Werth legt, deutlich zu machen. Diese Infiltration ist es vor allem, welche es nothwendig macht, den Vorgang der Bildung von Erosionen unter den Entzündungen abzuhandeln.

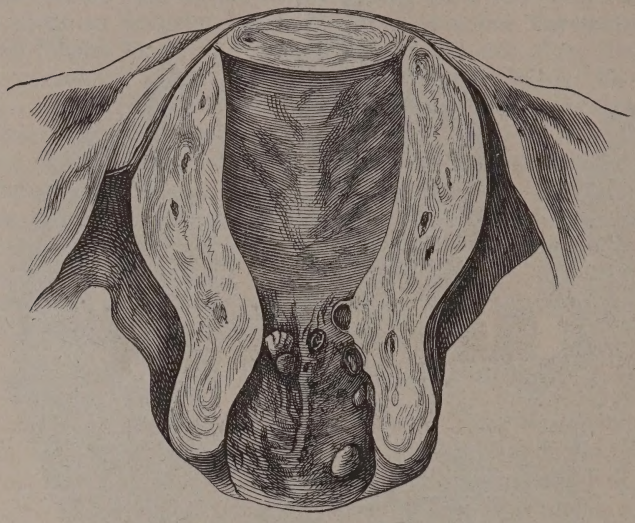
Noch zu bemerken ist, worauf ebenfalls Fischel grossen Werth legt, dass in diesen Fällen die obere Schleimhautpartie im Cervix denselben Anblick gewährt, wie die Erosionen. Auch im Cervix kommt es zu Drüsenhyperplasien und Infiltrationen des darunter und dazwischen liegenden Gewebes. Demnach ist es ebenso möglich, die Erosion eine Anbildung als eine Neubildung von Drüsen- und Cylinderepithel zu nennen.

§. 110. Fast immer besteht bei der Gegenwart von Erosionen eine starke Hypersecretion resp. ein Catarrh bis hoch hinauf in den Cervix, sowie auch eine Auflockerung des ganzen unteren Uterusabschnittes. Auch im Cervix bilden sich wie auf der Portio Wucherungen der Drüsen, sie bekommen Abzweigungen und wachsen tief in das Gewebe hinein. Diese tiefer gelangenden Drüsenabschnitte können sich dilatiren und Ovula Nabothi von oft erheblicher Grösse bilden.

Bei Uterusamputationen eröffnet man nicht selten dicht unter dem inneren Muttermunde Cysten von ½—1 Ctm. Durchmesser.

Klinisch kann man deshalb die Erosion vom Cervicalcatarrh nicht trennen. Selbst bei Nulliparen secernirt der Cervix grössere Schleimmassen, wenn eine Erosion existirt. Was nun hier das Primäre ist: ob eine Infiltration der Muscularis zur Bildung der Erosion Veranlassung

Fig. 162.



Uterus mit Infarctus folliculorum (Ovula Nabothi) und Palmae plicatae.

gab, ob der Cervicalcatarrh zum Hervorwuchern des Cylinderepithels führt, oder ob zunächst eine Erosion entstand, und die beiden vorhergenannten pathologischen Zustände erst secundär an die Erosion sich anschlossen, wird sich kaum entscheiden lassen.

E. Die hyperplastische Endometritis.

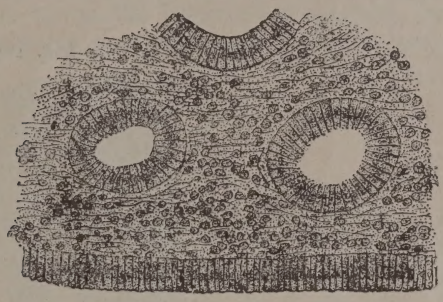
§. 111. Wie wir schon oben bemerkten, hat die Uterusschleimhaut schon physiologisch eine ganz verschiedene Dicke. Es kommen aber auch pathologisch ganz erhebliche Hypertrophien der Schleimhaut vor. Bei total exstirpirten, carcinomatösen Uteris habe ich mehrfach Schwellungen der Schleimhaut bis zu 1 Ctm. Dicke gesehen. Da die Exstirpation gerade in der Mitte zwischen zwei Menstruationen gemacht wurde, so ist eine Verwechselung mit Menstruationsverdickung ausgeschlossen.

Makroskopisch sieht man bei der in situ befindlichen Schleimhaut eine Wulstung, wie bei der Decidua, so dass Erhöhungen und Vertiefungen abwechseln. Nicht etwa eine ganz gleichmässige Verdickung, wie bei der Menstruation, findet statt. Die Schleimhaut fühlt sich sehr weich an, lässt sich leicht eindrücken und zerdrücken, und hat ein opakes, etwas glasiges Aussehen. Beim Durchschneiden erblickt man schon mit blossem Auge kleine Cystchen — dilatirte Drüsen — und mit Blut gefüllte, meist nach der Oberfläche geradlinig verlaufende

Gefässe. Stellenweise ist die Wulstung so bedeutend und erheben sich einzelne Partien so über das Niveau der anderen, dass man fast von vielen nebeneinanderliegenden Polypen sprechen könnte.

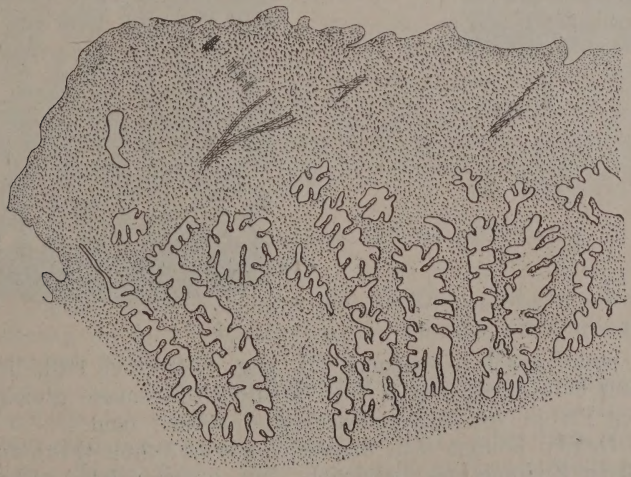
Die ausgekratzten Massen sind natürlich so mit Blut untermischt, dass sich über ihr makroskopisches Aussehen wenig sagen lässt. Nur ist auch hier das opake Verhalten der einzelnen Stücke charakteristisch.

Fig. 163.



Mikroskopisch zeigt sich, dass die interglandulären Strata ebenso wie die Drüsen hyperplastisch werden können. Ja selbst in einem Präparate findet man stellenweise kleine Drüsen, eine Zunahme des dazwischenliegenden Gewebes, während an anderen Stellen die Drüsen entschieden proliferirende Vorgänge zeigen, cfr. Fig. 164.

Fig. 164.



Meistentheils findet man eine sehr erhebliche kleinzellige Infiltration der Schleimhaut, wie in der beigegebenen Fig. 163 zu sehen ist. Ja fast immer erstreckt sich dieselbe auf die obersten Schichten der Uterusmuskulatur.

Fig. 164, nach einem aus dem exstirpirten Uterus geschnittenen Präparat angefertigt, zeigt namentlich in den tieferen, der Muskulatur benachbarten Partien eine sehr erhebliche Wucherung der Drüsen. Es betheiligt sich also das Drüsenepithel activ und bildet wachsend Einstülpungen in das Drüsenlumen ähnlich wie beim proliferirenden, papillären Ovarialcystom. Dadurch entstehen die mannigfaltigsten Drüsenformen, die jedenfalls pathologisch sind.

Ja es scheint sogar, dass die Drüsen in das Gewebe der Muscularis activ hineinwuchern. Wenigstens beschreibt Rokitansky (Lehr-

Fig. 165.

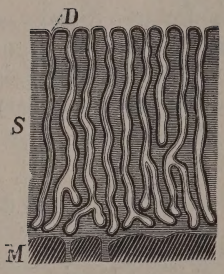
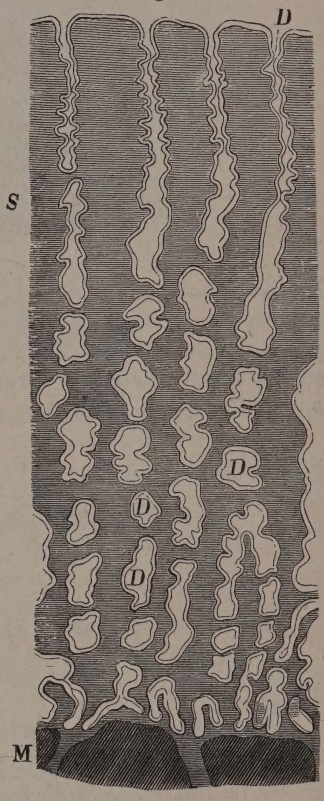


Fig. 166.



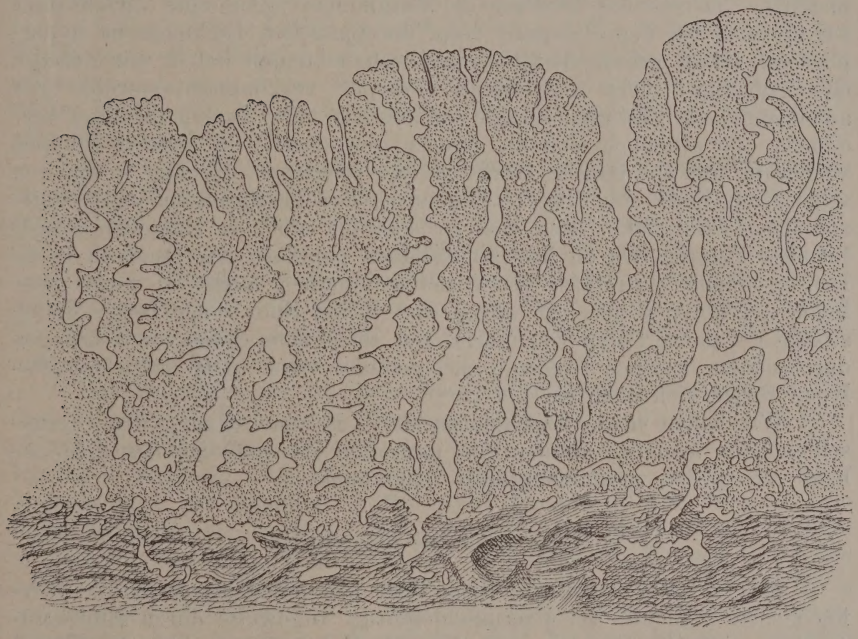
buch der pathologischen Anatomie III. pag. 474) einen Fall, bei dem er „ein Bündel Uterusdrüsen wie einen in die Uterusmasse gleichsam eingetriebenen Pfropf von längsgefasertem Ansehen“ fand.

Die Drüsen können sich dilatiren, wie es schon Olshausen bei der fungösen Endometritis beschrieb. Es kommt dabei scheinbar zu völliger Abtrennung einzelner Drüsenabschnitte und zur Cystenbildung. Wie auch aus Fig. 164 hervorgeht, bilden sich korkzieherartige Röhren, welche, durch den Schnitt getroffen, eigenthümliche, zackige Formen erscheinen lassen. Das enge Aneinanderliegen beweist am besten, dass es sich um Vorgänge handelt, welche sich in den Drüsen selbst ab-

spielen. Während man sonst annimmt, dass die Uterusdrüsen einfache tubulöse, höchstens unten dichotom getrennte Drüsen darstellen, wachsen hier einzelne Partien zu secundären Drüsenbildungen aus, dadurch entstehen Drüsenformen, welche den hirschgeweihähnlichen Drüsen im Cervix entsprechen.

Es ist dem Uterus eigenthümlich, wie schon pag. 359 bemerkt, dass in ihm die Gebiete der zwei Epithelarten nicht durch eine constante, sich unter allen Bedingungen gleichbleibende Grenze getrennt sind. Wie das Cylinderepithel unter Umständen die Portio bedeckt und das Plattenepithel bis in die Uterushöhle wuchert, so scheinen auch die drüsigen Gebilde keine ganz constante Form zu besitzen. Unter patho-

Fig. 167.



Glanduläre hyperplastische Endometritis. (Ruge.)

logischen Verhältnissen verändern sich die Drüsenformen sehr erheblich, d. h. während sie hier cystisch entarten, schrumpfen und verschwinden sie an anderen Stellen.

Zum Beweise stelle ich drei Bilder nebeneinander, das eine stellt (nach Kundrat) die normale Schleimhaut dar. Das zweite ist ein Schnitt durch den menstruirenden Uterus und das dritte ist die Schröder entnommene Darstellung einer glandulären hyperplastischen Endometritis.

Aehnliche Bilder wie Fig. 164 erhält man bei normaler Schleimhaut im Uteruskörper niemals. Wie schon normaliter die Drüsenfundus in die Muskulatur sich hinein erstrecken, so auch hier die pathologischen Drüsenformen (cfr. Fig. 167).

Die Figur entspricht ungefähr meiner Zeichnung, Fig. 164. Nur sind bei Schröder einzelne Drüsen cystisch erweitert, und ausserdem sind mehr Drüsen in der Nähe der Oberfläche der Schleimhaut vorhanden.

Wegen des Umstandes, dass selbst in ein und demselben Präparate Stellen von interstitieller Hyperplasie mit solchen von glandulärer Hyperplasie abwechseln, scheint es mir unmöglich, zwei ganz verschiedene Formen aufzustellen. Man muss sich darauf beschränken, auf die verschiedene Betheiligung der Elemente der Schleimhaut hinzuweisen.

Noch zu bemerken ist, dass die Hypertrophie der Schleimhaut auch eine partielle sein kann. Nicht selten findet man — auch bei Leichenpräparaten — kleine Schleimhautpolypen im Fundus, die absolut denselben Bau haben, wie die Schleimhaut bei hyperplastischer Endometritis. Ja wie bei letzterer die Zusammensetzung eine verschiedene ist, so auch bei den Polypen, resp. der partiellen Endometritis hyperplastica. Eine grosse Anzahl von Untersuchungen haben mir gezeigt, dass gutartige, nicht recidivirende Polypen vorkommen, sowohl breit aufsitzende, als gestielte, welche vollkommen den Namen Adenom verdienen. So erheblich sind die Drüsen gewuchert. In anderen Polypen wiederum sind die Drüsen stark cystisch erweitert. Wieder in anderen scheint am Ende eine Compression durch den beschränkten Raum stattzufinden, dann faltet sich die Drüsenwand und es entstehen sternförmige Figuren, als ob das Drüsenlumen papilläre Excrescenzen in die Drüsen hinein erstrecke. Aber sicher kommen auch — meist sehr kleine — Polypen vor, in denen sich keine Spur einer Drüse findet, so dass der ganze Polyp von einem, mit reichlichen Gefässverzweigungen durchsetzten, weichen Bindegewebe gebildet wird. Die letzte Art Polypen finden sich auch im Cervix.

Wir sehen also, dass gemäss der Zusammensetzung der Uterusschleimhaut auch die totalen wie partiellen Hyperplasien der Schleimhaut verschieden zusammengesetzt sein können.

F. Die exfoliative Endometritis.

§. 112. Wir erwähnten oben, dass bei der Menstruation die oberflächlichste Schichte der Uterusschleimhaut theilweise durch Blutextravasate zertrümmert werde und dass in Folge davon kleinere Fetzen Epithel oder Schleimhaut mitunter abgehen. Dieser Process steigert sich bei pathologischen Zuständen der Schleimhaut, und es exfoliiren sich nicht nur grössere Stücke, sondern sogar die gesammte obere Schicht der Uterusschleimhaut.

Dieser Zustand wird mit dem Namen Dysmenorrhoea membranacea, exfoliativa oder Endometritis exfoliativa belegt.

Die Affection ist seit langer Zeit bekannt. Schon Morgagni hat davon Kenntniss gehabt. Die Alten glaubten, es handle sich um croupöse Exsudate. Erst Simpson und Olshausen gaben ihr die jetzige Deutung.

Das Charakteristische dieser Affection ist, dass bei jeder Menstruation eine Art Decidua, d. h. ein Hautfetzen abgeht, welcher aus Bestandtheilen der Uterusschleimhaut und nicht etwa nur aus Blutcoagulis oder Fibringerinnseln besteht.

Nicht nothwendig ist, dass jedesmal die ganze Uterusschleimhaut abgestossen wird. Ja in den Fällen, die bezüglich einer Verwechselung mit wirklichem Abort über jeden Zweifel erhaben sind, geht meist die Uterusschleimhaut in einzelnen Fetzen ab. Die Quantität kann man natürlich schwer beurtheilen, da Stücke der Abgänge leicht verloren gehen. Es gehört aber durchaus nicht zur Sicherung der Diagnose, dass jedesmal grosse Mengen gefunden werden müssen. Ja in einzelnen ganz sicheren Fällen gingen jedesmal nur kleine aufgerollte Stücke von circa 3 Ctm. Durchmesser ab.

§. 113. Die Krankheit ist selten. Fasst man aber den Begriff der Dysmenorrhoea membranacea freilich so weit, dass man jedes Concrement, welches aus dem Uterus bei der Menstruation unter Schmerzen ausgestossen wird, eine dysmenorrhoische Membran nennt, so wird es viele Fälle geben. Denn einfache Gerinnsel, die mikroskopisch nur Fibrin und rothe Blutkörperchen und Detritus enthalten, gehen gar nicht selten ab. Liegen solche Gerinnsel lange im Uterus — vielleicht bei weiter Höhle von einer Menstruation bis zur anderen — so sind sie sehr derb, membranartig.

Es ist natürlich, dass Verwechselungen oft vorkommen. So werden unendlich oft richtige Deciduen als dysmenorrhoische Membranen angesehen. Bei einer Unverheiratheten ist es ja auch angenehmer, bei Abgang einer Decidua vera die Möglichkeit einer Decidua menstrualis zugeben zu können. Ich habe selbst manche Decidua vera mit Chorionzöttchen untersucht, die der Hausarzt als Decidua menstrualis brachte, mit der Bemerkung, dass hier eine Verwechselung mit Abort absolut ausgeschlossen werden müsse.

Das Criterium der Dysmenorrhoea membranacea ist natürlich das, dass jedesmal, bei jeder Menstruation, eine lange Zeit hindurch eine Membran ausgestossen wird. Auch dann sind noch Täuschungen möglich. Ich habe eine Frau behandelt, welche an einer hochgradigen Retroflexio litt. Sie abortirte in 9 Jahren 33mal. Erst dann gelang es durch orthopädische Behandlung, den Abort zu verhüten, so dass ich selbst die Patientin noch von 2 lebenden Kindern entbunden habe. Wenn man dergleichen erlebt hat, so wird man selbst in Fällen, wo bei jeder Menstruation eine Haut abgegangen sein soll, misstrauisch. Lässt man sich dann jeden Hautfetzen mit Datum bringen, so wird nach einem halben Jahr oft klar, dass die Patientin durchaus nicht regelmässig menstruirte und ihre Angaben vorher zum Theil auf Einbildung basirten.

Auch die Angabe, dass Puellae publicae besonders leicht an Dysmenorrhoea membranacea erkranken sollen, ist geeignet, Misstrauen in die Sicherheit der Diagnose zu setzen.

Es ist gewiss zur Diagnose genügend, 6—8 Monate lang jede Membran zu untersuchen. Bleiben sie 2—3mal aus, ist die Menstruation unregelmässig, sind die Membranen einmal gross und einmal klein, so ist der Fall schon verdächtig.

Glaubt man einer solchen Patientin nicht, so hat sie oft soviel Interesse, den Arzt zu ihrer Meinung zu bekehren, dass sie sich nicht scheut, ihn zu betrügen. Gerade in solchen Fällen habe ich schon öfter — mikroskopisch — nachweisbar ganz andere Dinge als abgegangene

Häute erhalten. Die Hysterica war im höchsten Grade beleidigt, weil ich sie nicht für einen interessanten Fall halten wollte.

Es ist auch — von Wyder — darauf hingewiesen, dass bei einer nicht diagnosticirten Extrauteringravidität die sog. Pseudodecidua abgehen und für eine dysmenorrhoische Membran imponiren könne.

Ich möchte mir erlauben, auf eine andere Möglichkeit die Aufmerksamkeit zu lenken. Wie ich schon in der ersten Auflage meiner Klinik der geburtshülflichen Operationen erwähnt habe, kommt es vor, dass beim Abort in sehr früher Zeit der Schwangerschaft nur das Ovulum abgeht, während die Decidua zurückbleibt, sich zurückbildet und als Uterusschleimhaut weiter fungirt. Ich hatte damals wiederholt Aborte beobachtet, bei denen das Zurückbleiben der ganzen Decidua mir nicht zweifelhaft war. Nun ist es gewiss denkbar, dass dergleichen Deciduae oder Uterusschleimhäute bei der Rückbildung entweder die — von Wyder verlangte — Brüchigkeit an der physiologischen Trennungsstelle behielten, oder dass sich in der oberflächlichen Schicht die Rückbildung pathologisch vollzieht. Das Pathologische könnte eine zu grosse Festigkeit sein, und somit könnte diese Decidua später bei der ersten oder zweiten Menstruation doch noch ausgestossen werden.

Namentlich Fälle, wo die Anamnese Unregelmässigkeiten der Menstruation ergiebt, wo nur einmal oder in sehr grossen Zwischenräumen Membranen ausgestossen sein sollen und wo dann auch mikroskopisch die Bindegewebszellen stark vergrössert gefunden wurden, scheinen sich so erklären zu lassen. Natürlich gehört auch zu diesem Vorgange ein pathologischer Zustand der Uterusschleimhaut.

Sodann ist es nach dem äusseren Anblick der Häute mir oft wahrscheinlich erschienen, dass eine Verwechselung auch in folgender Art entstehen kann: es erfolgt ein Abort, die Decidua wird nicht völlig ausgestossen, es bleiben Fetzen zurück. Bei der nächsten Blutung, sei sie menstruell oder durch die Fetzen angeregt, gehen diese letzteren als Decidua menstrualis ab. Folgte alles schnell aufeinander, so bemerkte die Patientin kaum, dass einmal die Menstruation ausblieb oder zu spät kam. Ja es ist nicht einmal nöthig, dass sie ausblieb. Wie oft menstruiren Schwangere noch einmal im Beginn der Gravidität!

Sieht man also von allen diesen absichtlichen und unabsichtlichen Täuschungen ab, so bleiben sehr wenig sichere Fälle übrig. So wenige, dass manche Gynäkologen die Affection ganz leugnen.

Die abgehenden Häute bestehen entweder aus kleinen Fetzen, die keine bestimmte Form haben, oder aus grösseren Stücken, die sich mühelos zu einem Ausguss der Uterushöhle zusammenlegen lassen. Auch sind nicht wenig Membranen beschrieben, welche einen völligen Ausguss des Uterus darstellten. Die Haut ist 1—4 Millim. dick, hat, wie die normale Decidua, eine rauhe uterine Seite und eine glatte: die Oberfläche der Uterushöhle. Wie in der normalen Decidua kann man auch in der dysmenorrhoischen die Drüsenöffnungen erkennen. Oft muss man die kleinen Fetzen aus Blutcoagulis heraussuchen.

Das Cylinderepithel ist stellenweise erhalten. Da gerade dies Epithel sehr leicht abmacerirt, so wäre sein Nichtauffinden gewiss nicht entscheidend. Drüsenstücke sind vorhanden, wie in der normalen Schleimhaut. Die Inoblasten der Uterusschleimhaut, die rundzellenartigen, grosskernigen Bindegewebskörperchen sind meist etwas aufgequollen zu sehen.

Es wurde behauptet, dass gerade der Unterschied darin bestände, dass in der Decidua vera die Zellen gequollen, zu den charakteristischen (epitheloiden) grossen Decidualzellen umgewandelt seien, während in der Decidua dysmenorrhoica die Zellen klein geblieben wären. Doch auch diese Differenz ist neuerdings mit Recht geleugnet.

Namentlich von älteren Autoren (Klob) wurde die kleinzellige Infiltration des interglandulären Gewebes als charakteristisch für die dysmenorrhoische Membran geschildert.

Wenn man eine grosse Anzahl Deciduen nach Aborten untersucht, so wird man solche kleinzellige Infiltrationen, die auf entzündliche Vorgänge zwischen Ei und Uterus schliessen lassen, öfter finden. Es kommen hier sogar — allerdings sehr selten — Auflagerungen und Einlagerungen vor, die man geradezu unter dem Namen Decidua suppurativa beschreiben könnte. Indessen ist richtig, dass ganz im allgemeinen die Infiltration mit weissen Blutkörperchen für die dysmenorrhoische Membran charakteristisch ist.

Dass Plattenepithel gefunden ist, dürfte auf zwei Umständen beruhen. Erstens kann bei chronischer Endometritis das Cylinderepithel der Uterushöhle zu (atypischem) Plattenepithel werden, so dass also Drüsenmündungen im Plattenepithel liegen. Ferner aber sind Fälle beobachtet, wo sich der exfoliirende Process auf die Portio, selbst auf einen Theil der Scheide erstreckte. Fanden sich dann physiologische oder pathologische Drüsenbildungen auf der Portio, so erklärte sich auch dadurch die Combination beider Epithelarten in der dysmenorrhoischen Membran. Ja es ist sogar eine rein vaginale menstruelle Exfoliation beschrieben.

§. 114. Dass die Intensität der Congestion allein nicht an der Exfoliation schuldig sein kann, ist klar. Es muss sich um pathologische Vorgänge in der Schleimhaut speciell handeln. Die plausibelsten Angaben sind die oben erwähnten von Wyder, welcher sowohl eine abnorme Brüchigkeit in den tieferen Schichten der Schleimhaut, als auch eine abnorme Resistenz der höheren Schichten hypothetisch annimmt. In einem Falle würde der locus minoris resistentiae in der Tiefe zu dissecirenden Blutungen führen. Im anderen Falle würde es wegen der Unmöglichkeit der freien oberflächlichen Blutung ebenfalls zu einer Blutung in die Gewebe kommen. Demnach handelt es sich nach Wyder um pathologische Processe der Uterusschleimhaut. Auch der Umstand, dass das Leiden meist ein acquirirtes ist, erst nach längeren Uteruskrankheiten entsteht und nun exquisit chronisch verläuft, spricht dafür, dass man die Dysmenorrhoea membranacea als Symptom einer chronischen Metritis aufzufassen hat.

Die Dysmenorrhoea membranacea soll häufig bei Myomen vorkommen, ferner sind Lues, Tuberculose, Phosphorvergiftung, vor allem aber chronische Metritis als ätiologisch wichtiges Moment angeführt. Eine Art Mechanismus, nach welchem eine der genannten Schädlichkeiten die Loslösung der Membranen bewirken könnte oder müsste, ist ausser der Wyder'schen Hypothese nicht bekannt.

Sowohl bei Mädchen als bei Frauen ist die Krankheit beobachtet. Es sind auch Fälle beschrieben, bei denen derartige Kranke glückliche Geburten durchmachten und bei denen es später wieder zur Ausstossung

der dysmenorrhoischen Membranen kam. Jedenfalls bedingt das Leiden nicht Sterilität, ja selbst der Abort ist nicht häufiger als bei anderen Uteruskrankheiten. In der climacterischen Periode beginnt die Affection nicht, wohl aber dauert sie bis zu dieser Zeit. Sie kann spontan heilen.

Meistentheils handelte es sich um nicht besonders kräftige, oft um ausgesprochen anämische, decrepide Individuen. Ich wenigstens sah wenig robuste, plethorische Personen an Dysmenorrhoea membranacea leiden. In zwei Fällen waren die Frauen mit wenig potenten Männern verheirathet, und bezogen ihr Leiden auf die Nichtbefriedigung des Geschlechtstriebes. Zu dem Kräfteverfall tragen übrigens auch die sehr verhängnissvollen Symptome der Krankheit bei. Denn gewöhnlich werden die dysmenorrhoischen Membranen unter enormen Schmerzen ausgestossen. Es kommt zu Uteruscolik, welche nicht selten die Heftigkeit der Gallen- oder Nierencolik hat. Eine von mir stets gefundene Complication ist eine auffallende (krampfartige?) Enge des inneren Muttermundes. Es war dies besonders bei Frauen merkwürdig, welche öfter geboren hatten.

Der Umstand, dass die Uterusnerven lebhaft irritirt werden, dass wegen der Contractionen des Uterus und der Obstruction des Cervix die Menstruation pathologisch verläuft, führt dann wieder zur Verschlimmerung der Metritis. Nicht wenig trägt auch die Angst und psychische Depression dazu bei, das Uebel in einer schlimmen Gestalt zu zeigen. Denn das Bewusstsein, dass nach kurzer Zeit des Wohlbefindens wieder von neuem die enormen Schmerzparoxysmen eintreten, quält die Patientin aufs äusserste. Auch die Therapie ist ziemlich hoffnungslos; das erkennt die Patientin bald und wird auch dadurch deprimirt.

G. Die deciduale Endometritis.

§. 115. Seit Jahren hatte man die klinische Erfahrung gemacht, dass endometritische Erkrankungen sich mit Vorliebe an Aborte anschliessen. Schon in den ältesten Lehrbüchern findet man die Angabe, dass chronische Metritis — als deren Symptom die Endometritis aufgefasst wurde — die Folge von Abort sein könne. Und jeder Praktiker dürfte Fälle gesehen haben, wo Fluor, Menorrhagie und Metrorrhagie sich nach einem Abort einstellten.

Auch bei der Aetiologie der chronischen Metritis und des Uteruscatarrhs (der Hypersecretion) habe ich mehrfach den Abort als wichtig erwähnt. Schon 1876 (Klinik der geburtshülflichen Operationen II. Aufl. pag. 355) habe ich behauptet und seitdem öfter mit Sicherheit nachgewiesen, dass bei sehr zeitigen Aborten nicht immer eine Decidua ausgestossen wird. Wohl exfoliiren sich einzelne Fetzen, andere aber bleiben im Uterus zurück. Ja die ganze Decidua vera resp. die hypertrophirte Uterusschleimhaut kann zurückbleiben. Schon in der älteren Literatur findet man wiederholt die Annahme, dass sich die „Placenta“ auch nach dem Tode des Kindes resp. sogar nach Ausstossung des Kindes weiter entwickeln könne. Man erklärte sich so den Befund der noch nicht verfaulten Placenta viele Wochen nach dem Tode des Fötus.

Während aber bisher nur klinische Beobachtungen vorlagen, die ja schliesslich immer angegriffen werden konnten, gelang es Küstner [1]), den sicheren Nachweis zu liefern, dass eine endometritische Erkrankung mit einem Abort zusammenhing. In einem aus dem Uterus entfernten Polypen fand Küstner Chorionzotten. Damit war bewiesen, dass es sich nicht etwa nur um hyperplastische Vorgänge, sondern um wirkliches Zurückbleiben der Decidua handelte. Dieses Gebilde hatte aber nicht etwa als necrobiotisches Stück im Uterus gelegen, resp. nur mit der Schleimhaut zusammengehangen, sondern es hatte sich nach dem Abort weiter entwickelt. Der sitzengebliebene Decidualrest war reichlich vascularisirt, hatte „lebensfrisches Epithel, lebensfrisches Bindegewebe, und war mit einem Worte völlig äquivalent einer partiellen Schleimhauthyperplasie".

Gewiss entstehen manche partielle Hyperplasien in dieser Art. Das Fehlen der Chorionzotten dürfte kein Beweis dagegen sein. Sie können sich allmählich leicht abstossen, oder anderweitig zu Grunde gehen.

Allmählich nehmen, wie auch Küstner zugiebt, diese Deciduareste so den Bau und die mikroskopische Beschaffenheit eines gewöhnlichen Schleimhautpolypen an, dass mit Sicherheit der Zusammenhang sich nicht überall feststellen lässt. Aber der eine positive Fall Küstner's hat grosse Bedeutung, da er den schon klinisch angenommenen Zusammenhang beweist. Es wäre nur zu wünschen, dass auch andere Forscher ähnliche Befunde hätten.

§. 116. Die Ausdehnung des zurückbleibenden Deciduastückes ist verschieden, ja, wie oben gesagt, kommt es vor, dass bei sehr zeitiger Unterbrechung der Schwangerschaft die ganze Decidua zurückbleibt. Ich möchte bemerken, dass schon während der Passage des Eies durch die Tube die Schwangerschaftsveränderung, resp. die Schwellung der Uterusschleimhaut beginnt. Fixirt sich das in den Uterus gelangte Ei nicht, sondern fällt es heraus, so ist jedenfalls die Hypertrophie der Schleimhaut mittlerweile eine erhebliche geworden. Die Menstruation tritt etwas unregelmässig, später ein. Oft sehr reichlich. Bei einmaligem, völligem Ausbleiben oder sehr verspätetem Eintreten der Menstruation existirt also oft der Verdacht auf den geschilderten Zusammenhang. Auch dann wird als Folge der Störung für die nächste Zeit ein pathologisches Verhalten der Uterusschleimhaut denkbar sein.

Entfernt man in solchen Fällen die ganze gewulstete Schleimhaut durch das Curettement, so fällt jedesmal eine starke kleinzellige Infiltration auf, welche den entzündlichen Charakter beweist. Die Zellen der Uterusschleimhaut sind noch auffallend gross. Doch findet sich diese Vergrösserung auch in andern Fällen, so dass darauf kein grosser Werth zu legen ist. Natürlich werden sich aus derartigen frischen, interstitiellen Erkrankungen schliesslich auch andere Formen entwickeln können. So können secundär die Drüsen erkranken. Es muss angenommen werden, dass mancher Fall der im vorigen Abschnitt beschriebenen, hyperplastischen Form auf die eben geschilderten Vorgänge zurückzubeziehen ist.

---

[1]) Archiv f. Gyn. XVIII. p. 252.

Ebenso aber ist es möglich, dass die interstitielle Entzündung in den Vordergrund tritt und namentlich durch Nachschübe an Intensität gewinnt. Dann können die Drüsen atrophiren und das Bild der präsenilen Atrophie (cfr. unten) ist die Folge.

Küstner, welcher mehr Werth auf die Bildung von Polypen aus Deciduaresten legt, hat für diese Form den Namen Deciduom gewählt. Es ist wohl besser, diesen Namen den wirklichen Deciduomen, wie sie Meier und Kaltenbach beschrieben, zu reserviren. Auch schon deshalb, weil bei der decidualen Endometritis nicht immer distincte Geschwülste gebildet werden, sondern grössere Strecken oder selbst die ganze Innenfläche des Uteruskörpers erkranken kann.

H. Die gonorrhoische Endometritis.

§. 117. Mit am bekanntesten und doch am wenigsten studirt ist die gonorrhoische Endometritis. Ja man kann sagen, dass wir durch die Entdeckung des specifischen Virus (der Neisser'schen Gonococcen) eigentlich ganz am Anfang eines neuen Stadiums in der Deutung dieser Affection stehen.

Man begnügte sich früher meist von einer „gonorrhoischen Vaginitis" zu sprechen, von einem „virulenten Scheidencatarrh" und erörterte mit Vorliebe — oft in etwas abenteuerlicher Weise — die Ansteckungstheorien. Die Darstellungen waren oft pikant, selten exact.

Wie wir schon wiederholt hervorhoben, kann man im gewöhnlichen Sinne nicht vom Catarrh der Scheide sprechen, höchstens von desquamativer Kolpitis.

Aprioristisch schon muss man sagen, dass die Tripperinfection beim Weibe ganz andere klinische Erscheinungen machen muss als beim Manne. Die Urethra des Weibes hat keine Recessus, keine bedeutende Länge, keine Prädisposition zu Stricturen. Fast immer verschwindet die acute Urethritis sehr bald. Nur bei Blasencatarrh, häufigem Catheterisiren, Rhagaden etc. bestehen Symptome der Urethritis lange Zeit. Vielleicht oft allein als traumatische Urethritis.

Die Scheide kann sich acut entzünden, enorm roth und geschwollen sein, stellenweise entblösst von Epithel, so dass sie leicht blutet, aber tiefe, acute Entzündung geht nicht in eine chronische über, weil überhaupt die anatomische Anordnung nicht dazu disponirt. Drüsen und Schleimhäute können sich wohl catarrhalisch entzünden, die Epidermis der Scheide nicht. Höchstens beweisen starke Papillarhypertrophien in der Scheide mit Verengerung noch nach Jahren die stattgehabte, intensive Entzündung. In der Scheide entstehen meist Mischformen: von oben fliesst der Uterusinhalt in die Scheide, hier im besten, natürlichen Brütofen bilden sich Culturen der vorhandenen Pilze. Die zersetzten Massen reizen die Scheide zu massenhafter Desquamation, und durch die verdünnte Epitheldecke, oder bei Verlust durch die Papillarkörper extravasirt Flüssigkeit und passiren weisse Blutkörperchen. Auch die Bartholini'schen Drüsen entzünden sich, hier werden auch, namentlich im Ausführungsgang, der mit Schleimhaut bedeckt ist, sich chronisch-catarrhalische Affectionen festsetzen können. Bald aber ist der acute Process zu Ende und die stürmischen, subjectiven Symptome, sowie

grosse Menge des Eiters und der Coccen in ihm nehmen mit oder ohne Therapie ab.

§. 118. Wir sehen also: wollen wir die Localität aufsuchen, wo die gonorrhoische Affection zu einem „Tripper", zu einem Flüssigkeitserguss, zu blennorrhoischem oder catarrhalischem Ausfluss führt, so müssen wir auf die Uterushöhle recurriren. Und in der That ist auch die Uterushöhle resp. der Cervix die Stätte, wo beim chronischen Tripper der Eiter gebildet wird, wo der Fluor herstammt.

Bald heilt die Vagina. Fast immer bei chronischem Fluor sieht sie ganz normal aus, wenngleich oft die Anamnese die acute Entzündung der Scheide und Urethra feststellen lässt. Zurück bleibt aber die chronische Endometritis.

Leider hat man noch keine genaueren anatomischen Studien machen können, ob die Gonococcen ins Gewebe dringen — wie z. B. bei Blepharoblennorrhoe — oder ob sie nur auf der Oberfläche lagern. Ebenso unbekannt ist die Reaction der Epithelien auf die Coccen, und wir wissen nicht, ob die Coccen in die Drüsen hineingelangen oder nicht.

Trotz dieser mangelhaften, anatomischen Grundlagen kann man doch ein klinisches Bild der Gonorrhoe des Weibes construiren.

Auch hier gehen die Ansichten weit auseinander; die einen hielten die Endometritis für unschuldig, leicht heilbar, nicht übertragbar. Nöggerath dagegen gab ihr eine sehr hohe Bedeutung. Sein Buch „Die latente Gonorrhoe im weiblichen Geschlecht" (Bonn 1872) gipfelt in den zwei Behauptungen, dass Tripper weder bei dem Manne noch der Frau heilbar sei, und dass bei der Letzteren die gonorrhoische Endometritis nicht ausheile. Natürlich ist die letztere Behauptung deshalb schwer zu widerlegen, weil bei den Frauen der Uterus auch physiologisch etwas Flüssigkeit secernirt und ein Criterium „des pathologischen" gerade bei den Secretionen „der latenten Gonorrhoe" makroskopisch kaum existirt. Erst neuerdings haben wir in dem Beweise der Gegenwart von Gonococcen ein Criterium gefunden. Indessen lauten auch in dieser Beziehung die Angaben verschieden. Ueber allen Zweifel erhaben ist freilich die Thatsache, dass bei jeder acuten, gonorrhoischen Entzündung sich Gonococcen finden. Anders verhält es sich mit der chronischen. Nach den übereinstimmenden Angaben der Autoren, sowie auch nach meinen Untersuchungen, fehlen in vielen Fällen zweifellos virulenten Ursprungs in späteren Jahren die charakteristischen Pilze. Oder sie sind in so mässiger Anzahl vorhanden, dass wir zweierlei annehmen müssen. Entweder giebt es noch andere ähnliche, ungefährliche Pilze in der Scheide, die den Gonococcen gleichen, oder der Gonococcus verliert seine Wachsthumsenergie und geht in ein Stadium der geschwächten Generation und Virulenz allmählich über. Mit dem letzten Stadium können auch kleine Formveränderungen verbunden sein.

Jedenfalls sind diese Dinge noch so wenig erforscht, dass selbst das Verhältniss der chronischen und acuten Erkrankung noch nicht klar gelegt ist. Es giebt gewiss Fälle von chronischer gonorrhoischer Endometritis, bei denen man vergeblich nach der Zeit der acuten Infection forscht, Fälle, bei denen man klinisch gezwungen ist, anzunehmen, dass vielleicht chronischer (virulenter) Harnröhrencatarrh des Mannes eine identische Krankheit beim Weibe erzeugen könnte. Giebt es auch viele

Fälle, bei denen die Frauen von Harnröhrenschmerzen, Blasencatarrh, massenhaftem Ausfluss etc. berichten, und damit die früher stattgehabte Infection beweisen, so giebt es doch auch andere Fälle von klinisch sicherer gonorrhoischer Erkrankung, bei denen ein acutes Stadium fehlt.

Vielleicht ist der Reiz der Coccen ein derartiger, dass er zu bleibenden Veränderungen der Epithelien führt, und dass somit ein dauernder Catarrh nicht infectiöser Art die Folge der einstigen Infection ist.

Schon oben berührten wir das Verhältniss der Sterilität und der Gonorrhoe und sprachen uns im allgemeinen nicht so schroff als Nöggerath aus. Auch hier möchte ich wiederholen, dass Gonorrhoe weder bei der Frau noch beim Mann Sterilität zur sichern Folge hat. Man könnte sogar behaupten: erst secundär führt Gonorrhoe zur Sterilität. Wie beim Mann nicht die Erkrankung der Passage, die primäre Urethritis, sondern die Erkrankung des Hodens zur Sterilität führt, so bei der Frau. Nicht der eitrige Fluor, sondern die Perimetritis mit ihren Folgen: Unwegsamkeit der Tube durch Knickung, Verzerrung Dilatation oder Verschluss, führt secundär zur Sterilität.

Ich habe mit Sicherheit Fälle beobachtet, bei denen es trotz gonorrhoischer Endometritis zur Conception kam.

Abgesehen von den Folgen der gonorrhoischen Infection: der Perimetritis, wird aber auch dann die Frau steril bleiben, wenn die Schleimhaut sich lebhaft entzündet und der Drüsen oder des Epithels verlustig geht.

I. Die atrophisirende Endometritis. (Uterusblennorrhoe.)

§. 119. Da die atrophisirende oder destruirende Endometritis bei Greisinnen oft vorkommt, so sind Obductionsbefunde von dieser Form schon seit langer Zeit bekannt. Schon die alten Autoren kennen diese Form und beschreiben sie meist identisch.

Die Schleimhaut ist im allgemeinen verdünnt, sie hat stellenweise eine unregelmässige Oberfläche, so dass sogar behauptet ist, sie sei ganz in eine granulirende Fläche verwandelt. Ist letzteres auch nicht der Fall, so existiren doch viele Aehnlichkeiten. Die Oberfläche zeigt oft kleine Erhabenheiten, ja es finden sich auch einzelne, verdickte Partien. Die Schleimhaut ist stellenweise pigmentirt, stellenweise auffallend blass. Die Pigmentirungen rühren von Blutextravasaten in verschiedenen Stadien her, so dass rothe, braune und schwärzliche Punkte gefunden werden. Sehr häufig findet man kleine Schleimhautpolypen in der Uterushöhle. Auch Ovula Nabothi resp. kleine Cysten sind hie und da in die Schleimhaut eingestreut, am häufigsten am inneren Muttermunde. Ebenso kommen im unteren Abschnitt des Uterus, oft tief im Parenchym bis an die äussere Oberfläche heranrückend, grosse und kleine Schleimcysten vor. Sie können bis 1 Ctm. Durchmesser in der Muskulatur erreichen, während sie in der Schleimhaut natürlich weit kleiner sind. Bei grösserer Retention würde Platzen eintreten.

Dass auch stellenweise die Schleimhaut ihren Charakter völlig verlieren und sich in eine Granulationsfläche umwandeln kann, beweisen am besten die Fälle von Verwachsung des inneren Muttermundes bei Greisinnen. Diese Verwachsung tritt ohne äussere Veranlassung (etwa Aetzungen) ganz spontan ein. Es muss also wenigstens die oberste

Schicht der Schleimhaut durch chronische, endometritische Processe verschwunden sein. Dauert nun die Secretion oberhalb des Verschlusses fort, so dilatirt sich der Uterus und es bildet sich eine sog. Pyometra senilis.

§. 120. Mikroskopisch sind drei Veränderungen charakteristisch: 1) die Veränderungen des Epithels, 2) das Schwinden der Drüsen, und 3) die Schrumpfung des Bindegewebes.

Schon Klob in seiner pathologischen Anatomie der weiblichen Geschlechtsorgane beschreibt pag. 215, dass „das Flimmerepithel, welches gleich anfangs abgestossen wurde, sich durch Cylinderepithel ersetzt. Endlich verschwindet auch dieses und polymorphe Bekleidungszellen treten an dessen Stelle, ohne dass man aber direct von Pflasterepithel regelmässiger Form sprechen könnte". Diese Notiz scheint ziemlich vergessen zu sein, wurde wenigstens in den neuesten Arbeiten wenig oder nicht berücksichtigt.

In der That findet man, was Zeller besonders in seiner Arbeit „Plattenepithel im Uterus" hervorhebt, bei unendlich vielen derartigen chronischen Uteruscatarrhen im Uterus ein Plattenepithel, dem aber das Charakteristicum des Plattenepithels insofern fehlt, als die Zellen wohl polymorph sind und verhornen, aber nicht zu wirklichen Riffelzellen werden. Diese Verwandlung des Cylinderepithels in ein atypisches, verhornendes Epithel scheint durch verschiedene Reize zu entstehen. Ich habe es in vielen Uteris alter Frauen gefunden, und bei der Durchsicht alter Endometritispräparate sah ich viele Stellen mit deutlich epidermoidalisirtem Epithel. Nicht nur der chronische Catarrh, sondern auch die senile Involution allein scheint diese Veränderung herbeizuführen. Ausserdem können auch chemische Reize das Cylinderepithel verwandeln. Küstner beschrieb ein Hinüberwuchern des Plattenepithels über das normale Cylinderepithel, und auch Hofmeier sah früher Aehnliches bei der Heilung der Erosionen. Die mikroskopischen Bilder gestatten aber nicht, etwa die Heilung der Erosionen nur in diesem Sinne der Verwandlung des Cylinderepithels zu erklären. Hier ist ein zweiter Typus noch zu beobachten, das Hinüberwuchern des Plattenepithels vor der Peripherie der Erosion her.

Diese Veränderung des Cylinderepithels muss auch zu Veränderung der Function führen. Nehmen wir an, dass normales Uterusepithel ebenso wie die Drüsen Schleim secernirt, so wird jetzt mehr ein desquamativer Catarrh existiren, d. h. ein Abstossen jener polymorphen Epithelzellen, die in einer dem Blut entstammenden Flüssigkeit suspendirt sind. Damit hört der schleimige Charakter der Uterussecrete auf. Es besteht nicht mehr eine Hypersecretion, sondern ein wirkliches, pathologisches Secret: Eiter mit desquamirten Zellen.

Diese Veränderung der Secrete hängt aber auch von einem der chronischen Endometritis eigenthümlichen Schwunde der Drüsen ab. H. Müller (Verhandlungen der physikalisch-medizinischen Gesellschaft in Würzburg 1854, IV. Bd. pag. 65) sagt: „Durch Krankheitsprocesse in der Schleimhaut werden jedoch die Drüsen frühzeitig gänzlich zerstört. So konnte ich im Uterus einer 40jährigen Person, wo die Schleimhaut in eine derbe, stark pigmentirte Schichte umgewandelt war, kaum Spuren von Drüsenresten auffinden."

Dieser Verlust der Drüsen ist wohl die Folge interstitieller Er-

krankungen, also Folge der Compression und der consecutiven Schrumpfung, ähnlich wie bei interstitieller Nephritis die Harncanäle comprimirt werden. Andererseits ist es auch möglich, dass die Drüsen durch, in ihrem Epithel sich abspielende, Processe zu Grunde gehen.

Ob schon in ganz jungen Jahren, z. B. zwischen dem 20. und 30., sich ein anticipirter seniler Schwund der Schleimhaut mit Verlust sämmtlicher Drüsen ausbilden kann, ist mir nicht bekannt. Wegen der grossen Regenerationskraft der Uterusschleimhaut dürfte es unwahrscheinlich sein. Die oberflächlichen Epithelveränderungen, der Verlust des Cylinderepithels hingegen sind schon bei ziemlich jungen Individuen zu constatiren, wenngleich im höheren Alter viel häufiger. Auch klinisch ist der reineitrige Ausfluss aus dem Uterus entschieden mehr eine Krankheit des vorgerückten Alters, während in der Jugend mehr die Hypersecretion in die Erscheinung tritt. Trotz dessen kommen selbst bei Mädchen unter 20 Jahren vollkommen charakteristische Fälle vor. Natürlich kann auch bei Gonorrhoe massenhafter Eiter die Scheide erfüllen und bei Hypersecretion ebenfalls der Schleim mit Eiter vermischt sein. Völliger Verlust der Drüsensecrete hingegen, völliges Fehlen des zähen Schleims ist in ganz jungen Jahren nicht häufig.

§. 121. Bei alten Frauen beobachtet man viele Fälle von völligem Verlust der Drüsen. Namentlich bei der hämorrhagischen Endometritis findet man sehr oft in der Schleimhaut keine Spur einer Drüse, nur eine niedrige Schicht des charakteristischen zelligen Bindegewebs, durchsetzt mit vielen alten und neuen Extravasaten und hie und da oberflächlich bedeckt mit dem epidermoidalisirten Epithel bleibt zurück.

Nach dem citirten Ausspruch Müller's und auch nach meinen Untersuchungen ist der präsenile Verlust der Drüsen pathologisch. Und gewiss ist sowohl dadurch als durch die Epithelveränderung manche acquirirte Sterilität bei chronischem Catarrh leicht erklärt, resp. selbstverständlich.

Doch findet man, wie schon Rokitansky und Klob hervorheben, auch kleine Cysten, sowohl makroskopische bis 5 Millim. Durchmesser als kleinere. Und in solchen Fällen gelingt es unschwer, hie und da in der Schleimhaut auch Reste nicht dilatirter Drüsen zu finden. Ich habe bei einer Frau von 77 und einer von 84 Jahren noch Drüsenreste und Cysten derart gesehen. Doch so zerstreut in der Schleimhaut, dass auch nicht im entferntesten das Bild normaler, jugendlicher Uterusschleimhaut beobachtet wird.

Jedenfalls aber ist die Regel (aus der Mehrzahl der Fälle gebildet), dass die Uterusdrüsen verschwinden.

§. 122. Zuletzt sind die Verhältnisse des interacinösen oder besser interstitiellen Gewebes zu beschreiben. Bei geschlechtsthätigem gesundem Uterus liegt Zelle an Zelle, ihre Contouren sind sehr blass und fast von dem grossen, runden Kerne, der allein in die Augen springt, verdeckt. Eine Anordnung in bestimmten Zügen ist nur in der Nähe der Muscularis zu erkennen. Bei chronischer Endometritis werden die Zellen länglich, ordnen sich in Züge an, die Kerne werden ebenfalls den Kernen anderer Bindegewebszellen ähnlich, d. i. ovaler. Ja es kommen sogar schwach gewellte Züge in den oberen Schichten des Bindegewebes der Schleimhaut

vor. Diese Wellung sieht man sonst höchstens dicht auf der Muscularis. Das Bindegewebe färbt sich nicht mehr gut, ist blasser, narbig, geschrumpft, atrophirend. Es wandelt sich das weiche Bindegewebe der Schleimhaut in ein festes, dichtes, „schwieliges“ (Klob) Stratum von verschiedener Dichtigkeit um. Darin finden sich dann kleine Cysten und Drüsenreste, oder es ist keine Spur der letzteren vorhanden.

Ja es kommt durch Atrophie der Schleimhaut dazu, dass eine ganz dünne Schicht nur die Muskulatur bedeckt, und in derartigen Fällen ist auch die Oberfläche mitunter stellenweise epithelfrei, so dass man von einer geschwürigen, granulirenden Oberfläche sprechen kann. Dass in solchen Fällen keine Spur der charakteristischen normalen Uterussecrete mehr zu finden ist, dürfte nicht auffallen. Statt dessen wird einfach Eiter secernirt. Diese Art Catarrh: Blennorrhoe des Uterus, dauert bis ins hohe Alter, wenn auch gemäss der Atrophie und Anämie des Uterus später im ganzen wenig secernirt wird. Es scheint mir, dass diese Uterusblennorrhoe in Zusammenhang mit der sog. Vaginitis adhaesiva steht.

Im jugendlichen Alter, wo der Cervix noch nicht geschrumpft ist, kann dem dünnflüssigen Secret normaler Cervicalschleim beigemischt sein, so dass also ein eitrig-schleimiger Catarrh existirt. Im höheren Alter dagegen schrumpft der Cervix, secernirt nicht mehr glasigen zähen Schleim und das Secret wird ganz dünnflüssig. Die gewöhnliche Behandlung mit Aetzungen des Cervix hat natürlich wenig Erfolg, denn die secernirende Fläche im Uterus wird dabei nicht beeinflusst.

Legen wir uns bei dieser Form (cfr. §. 98) die Frage vor, was mehr Eiter secernirt, die Uterushöhle oder der Cervix, so wird es in höherem Alter und bei alten Catarrhen meist die Höhle sein, welche den Eiter liefert.

Wenn auch nicht zu beweisen, so ist es doch wahrscheinlich, dass sowohl die acute Metritis als die gonorrhoische Mittelglieder zwischen dem normalen Zustande und der atrophisirenden Endometritis sein können. Bei der acuten Endometritis mit Zellinfiltration kommt es, wie schon Müller angab, zum Schwund der Drüsen, und es ist wohl richtig, anzunehmen, dass schliesslich eine narbige Schrumpfung des Bindegewebes der Entzündung folgt.

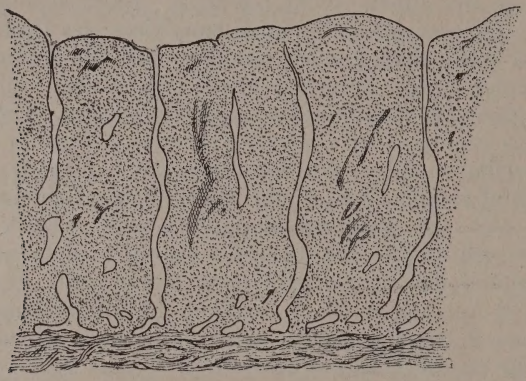
Ebenso wird, wie bei der Urethritis des Mannes eine Strictur durch periurethrale Entzündungen und Vernarbungen entsteht, auch hier eine atrophirende Endometritis die Folge heftiger gonorrhoischer Schleimhautentzündung sein können.

§. 123. Routh beschrieb vor Jahren eine „Endometritis fundi“, d. h. eine eigenthümliche Endometritisform, bei welcher die Erkrankung wesentlich im Fundus sitzen sollte. Stiess die Sonde hier an, so traten heftige Schmerzen ein. Dysmenorrhoe war eine Begleiterscheinung. Schröder meint wohl dieselbe Krankheit, wenn er von einer dysmenorrhoischen Endometritis spricht (Centralbl. f. Gyn. 1884, pag. 445, Bericht über die Sitzung vom 13. Juni 1884 der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie zu Berlin). In dieser sich durch dysmenorrhoische Symptome charakterisirenden Form der Endometritis fand Carl Ruge „zwar nicht ganz regelmässig, aber fast immer Veränderungen des interglandulären Gewebes. Hier finden sich zwischen den augenscheinlich wenig veränderten Zellen starke, faserige Züge des inter-

stitiellen Bindegewebes, die das Stroma zwischen den nur wenig gewucherten Zellen und den oft ganz normal erscheinenden Drüsen durchsetzen." Es handelte sich also um eine Art Cirrhosis mucosae uteri.

Schröder giebt in seinem Lehrbuch eine Abbildung der interstitiellen Form der Endometritis. Näheres über das Herkommen des Präparates ist nicht mitgetheilt. Die von C. Ruge gezeichnete Figur lässt deutlich das Ueberwiegen des interstitiellen Bindegewebes über die Drüsen erkennen.

Fig. 168.



Ob diese Formen der Endometritis fundi Routh's oder der dysmenorrhoischen Endometritis allmählich ebenfalls zu atrophisirender Endometritis führen, ist nicht bekannt, aber wahrscheinlich, wenigstens findet man sie oft bei Sterilität.

K. Die secundäre hämorrhagische Endometritis.

§. 124. Virchow[1]) machte zunächst bei Cholera die Beobachtung, dass bei den Leichen der an dieser Krankheit gestorbenen Individuen weiblichen Geschlechtes sich oft Blut im Uterus und in die Schleimhaut des Uterus ergossen fand. Nicht nur in der geschlechtsthätigen Zeit, sondern bei noch nicht menstruirenden Kindern und nicht mehr menstruirenden Greisinnen fand sich diese charakteristische Blutung. Virchow nannte sie Pseudomenstruation, zum Unterschiede von der Menstruation; bei der ersteren kam es zwar zur Hyperämie der Ovarien, aber nicht zur Ovulation.

Später beobachtete Virchow, dass nicht nur bei Cholera, sondern bei vielen acuten Processen, insbesondere beim Typhus, die Pseudomenstruation sich zeigte. Auch andere Forscher, z. B. de Block[2]) (Le choléra morbus, Gent 1849, pag. 16) fanden, dass bei der Cholera die Menstruation oft reichlich eintrat. Ich kann hinzufügen, dass diese Pseudomenstruation oder secundäre hämorrhagische Endometritis, wie

[1]) Ges. Abhandl. p. 766 u. Med. Reform 1848. Nr. 10—13.
[2]) Citirt von Virchow.

wir es wohl richtiger nennen, sehr häufig ist. Andeutungsweise findet man sie ebenso bei Herzkranken, Phthise und bei an anderweitigen Affectionen gestorbenen Patientinnen, als bei solchen Kranken, die einem acuten, infectiösen Process erlegen sind.

§. 125. Die Pseudomenstruation wurde später, wie auch anfangs von Virchow, mehrfach bei der Lehre von der physiologischen Menstruation erwähnt und besprochen. Ihre pathologische Bedeutung würdigte besonders Slaviansky (Arch. f. Gyn. IV, pag. 285). Er fand die Gebärmutterschleimhaut verdickt, weich, succulent, die Gefässe strotzend gefüllt, Extravasate in der Schleimhaut, Blut auf der Oberfläche. Auch Geschwüre beschreibt Slaviansky, welche bis an die Muscularis gingen.

Mikroskopisch fand Slaviansky starke Infiltration mit weissen Blutkörperchen, Ueberfüllung der Gefässe mit rothen Blutkörpern, vereinzelte Blutscheiben frei im Gewebe, Capillarextravasate. Das Epithel trüb geschwellt, Kern unsichtbar, Contouren der Epithelzellen verschwommen. In nicht frischen Fällen feinkörniger Zerfall.

Fig. 169.

Leichenpräparat von einer am Typhus gestorbenen Frau von 32 Jahren.

Slaviansky erwähnt, dass diese Affection sich, abgesehen von äusseren Blutungen, sogar diagnosticiren lasse, da bei der Blutung und der Zerstörung der Schleimhaut durch Auseinanderpressen des Uterus Schmerzen vom Charakter der Wehen entstehen.

Ich habe ebenfalls eine ganze Anzahl derartiger Uteri untersucht, resp. mikroskopische Schnitte durchmustert. Nicht so constant, wie Slaviansky angiebt, fand ich entzündliche Infiltration mit weissen Blutkörperchen. Im Gegentheil muss ich diesen Befund für seltener erklären; freilich habe ich nie eine Choleraendometritis gesehen, sondern nur solche, die von Typhus, Pneumonien oder chronischen Kranken stammen. Es mögen hier etwas andere Verhältnisse existiren. Wie in dem beigefügten Bilde, Fig. 169, zu sehen ist, sind die Gefässe colossal dilatirt. Die Blutextravasate sitzen mehr oben in den obersten Schichten. Epithel fand ich nie mehr auf der Uterusinnenfläche. Doch will dies nicht viel sagen. Bei der grossen Leichtigkeit, mit der das Uterusepithel in der Leiche oder bei der Anfertigung der Präparate verschwindet, beweist das Fehlen des Epithels noch nicht die Zerstörung während des Lebens.

Man könnte dies Bild auch als das Bild der Uterusschleimhaut bei der Menstruation passiren lassen. Und was sollen auch dabei für wesentlich andere mikroskopische Verhältnisse möglich sein? Indessen möchte ich als einen Unterschied, der mir auffiel, angeben, dass bei der Menstruation die Drüsen viel zahlreicher erscheinen und auch die Gefässdilatation nicht so bedeutend ist. Z. B. erblickt man in der menstruirenden Schleimhaut selten so colossale Gefässlumina, wie in Fig. 169 unten links.

Die Blutextravasirung bei der secundären hämorrhagischen Endometritis ist in den obersten Schichten oft so stark, dass überhaupt jedes Gewebe verdeckt wird. Schon erwähnt ist, dass bei alten Frauen oft keine einzige Drüse mehr im Präparat zu entdecken ist. Die Schleimhaut ist narbig retrahirt, Bindegewebsstränge durchziehen dieselbe und auf und zwischen ihnen befinden sich die Blutextravasate. In anderen Fällen reichen die Extravasate auch tiefer bis dicht an die Muscularis.

In der Figur ist die oberste Schicht mit den Extravasaten weggelassen, weil diese nur durch Farbennuancen, nicht im Holzschnitt wiederzugeben war.

§. 126. Was die Bedeutung dieser Affection anbelangt, so kann man nur Hypothesen beibringen. Es scheint, dass bei Infectionskrankheiten die Blutung durch centrale Reize bei der Intoxication eintritt. Es wäre dann an die Aborte bei Pocken und anderen Krankheiten zu erinnern. Jedenfalls kann man durchaus nicht alle Fälle als „Entzündung“ auffassen und etwa die Hämorrhagie als Vorstadium diphtheritischer Processe deuten. Letztere kommen ja bei acuten Infectionskrankheiten auch vor (cfr. pag. 354, §. 91).

Bei der secundären hämorrhagischen Endometritis kann übrigens die Blutung sehr erheblich sein. Ich wurde einmal bei einem Mädchen von 10 Jahren consultirt, die sich bei Scarlatina aus den Genitalien verblutete. Bei der Obduction war keinerlei diphtheritische Zerstörung, sondern nur eine Hyperämie des Uterus und der Ovarien zu finden.

Von einer Therapie kann, da die Affection sub finem vitae auftritt und meistentheils das nebensächliche Symptom einer viel ernsteren Erkrankung bildet, nicht die Rede sein. Indessen würde doch, falls die Blutung zu einer Zeit erheblich würde, wo an die Heilung der ursächlichen Krankheit noch gedacht werden könnte, die übliche styptische Therapie anzuwenden sein. In dem oben erwähnten Falle führte diese Behandlung nicht zum Ziele.

Dass übrigens centrale Reize zu Blutungen aus dem Uterus führen können, beobachten wir ja öfter. So z. B. tritt mitunter beim geschlechtlichen Orgasmus eine Blutung ein. Ferner bekommen Frauen oft aus Angst Blutungen. Wie oft kommt es vor, dass in der Nacht vor einer grossen Operation eine Pseudomenstruation eintritt. In ähnlicher Weise wirkt vielleicht die toxische Substanz oder die Kohlensäurevergiftung auf das Gehirn ein.

Nicht vergessen darf man, dass durch Stase, welche ja sub finem vitae bei Herzschwäche eintritt, die tiefen Partien, also auch bei Rückenlage der Uterus, sehr hyperämisch werden muss. Ob diese Stase allein die Veränderungen bedingt, ist freilich zweifelhaft.

L. Symptome und Verlauf.

§. 127. Die Symptome der acuten Endometritis decken sich mit den Symptomen der acuten Metritis, weshalb ich mich kurz fassen kann. Auch in den Fällen, bei welchen die Erkrankung die Folge eines Intrauterinstiftes, oder einer unreinen Manipulation im Uterus ist, beobachtet man stets Symptome der Metritis. Schmerz im Becken, Ziehen im Leib (Wehen) und Druckempfindlichkeit vermisst man nie, sobald die Temperatur steigt. Dass aber doch die Erkrankung hier fast nur auf das Endometrium beschränkt ist, beweist der schnelle Erfolg einer Uterusausspülung.

Man beobachtete früher oft, dass am zweiten Tage, Abends nach einer intrauterinen Manipulation sich mässiges Fieber bis 38,5 oder 39° einstellten, und dass auch ohne Therapie die obengeschilderten Symptome und das Fieber verschwanden. In solchen Fällen darf man wohl von Endometritis acuta sprechen.

Charakteristisch ist, dass bei acuter Endometritis sich der normale Ausfluss verändert. Die Abgänge werden blutig serös, der Schleim, bei der ersten Ausspülung entfernt, bildet sich nicht massenhaft wieder, sondern macht einem mehr eitrigen, mit Fetzen der Schleimhaut versetzten Secrete Platz. Dies dient wohl zum Beweise, dass die Krankheit interglandulär und nicht etwa intraglandulär verläuft.

Die Uterusschleimhaut als exquisit weiche Haut ist durch den ätiologisch wichtigen Eingriff schon lädirt und wird es noch mehr theils durch die Therapie, theils durch die Entzündung, theils durch die das Gewebe zertrümmernden Hämorrhagien. Durch letztere werden grosse Fetzen der Oberfläche desquamirt, so dass bei der Ausspülung oft massenhaft weisslich-gelbliche Flocken entfernt werden. Bei der mikroskopischen Untersuchung findet man mitunter ganze Drüsenschläuche und Strecken des Oberflächenepithels in diesen Abgängen. Es ist also anzunehmen, dass vielleicht, wie bei der in den periacinösen Lymphgefässen verlaufenden Mastitis, grosse Stücke einer Drüse necrotisch werden.

Die ausserordentliche Regenerationskraft der Uterusschleimhaut führt in leichten Fällen sehr schnell Restitutio in integrum herbei. Allein die oben erwähnte Betheiligung des ganzen Uterus documentirt sich auch in den schädlichen Folgen. Oft schliesst sich Sterilität durch perimetritische Verwachsungen an, oft auch Metritis und bei häufigen Recrudescirungen chronische Metritis.

Bei septischen Erkrankungen kommt es mitunter, wie schon oben erwähnt, zu Fortschreiten durch die Tuben und zu allgemeiner Peritonitis. Diese kann so rapid eintreten, dass, wie wir oben erwähnten, Verwechslungen nahe liegen (cfr. pag. 287, §. 10).

§. 128. Symptome einer diphtheritischen Endometritis lassen sich nicht selbständig abhandeln. Die Allgemeinerkrankung tritt so in den Vordergrund, dass die nebensächliche Uterinaffection dagegen verschwindet. Es handelt sich dabei um eine Sectionsdiagnose, nicht um eine idiopathische Uterusaffection.

§. 129. Wie wir schon §. 90 ausführten, ist das wichtigste und meist einzige Symptom der catarrhalischen Endometritis die Hyperproduction der Secrete, welche die Uterusinnenfläche physiologisch liefert: des Schleimes und bei der Menstruation des Blutes.

Die Art und Weise des Schleimabganges hängt davon ab, ob der äussere Muttermund weit oder eng ist. Ist das erstere der Fall, so ist meist die ganze Portio in einer zähen Schleimmasse, welche in den Cervix hineinragt, gebadet. Die Scheide, namentlich die Oberfläche der Portio, welche ja zu ihr gehört, desquamirt reichlich und der Schleim ist dadurch mit weisslichen Massen abgestossener Plattenepithelien vermischt.

Fig. 170.

Innere Fläche des Cervix (Tyler Smith).

Bei acut eingetretenen derartigen Catarrhen, bei schlechter Involution nach Aborten, bei Erosionen, oder auch vor oder nach der Menstruation ist dem Catarrh Eiter beigemischt. Da der Eiter dünnflüssiger ist als der Schleim, so findet man auch oft die Portio mit einer dünnen Schicht Eiter bedeckt, während aus der Portio der zähe Schleim wie ein grosser Tropfen heraushängt. Dieser ist völlig durchsichtig oder hat bei Hyperämie einen bläulich-graulichen Schimmer. Wischt man ihn weg, so quillt neuer Schleim nach. Die Innenfläche der Portio ist so unregelmässig (cfr. Fig. 170) und wegen des Arbor vitae mit so viel Recessus und Buchten versehen, dass man oft ein Dutzendmal wischen kann, ehe die Watte rein hervorgezogen wird. Ja

wischt man irgendwie zu stark, so mischt sich dem Schleim Blut bei. Ein Blick auf die beigegebene Fig. 170 zeigt am besten, welche Schwierigkeiten der Reinigung hier existiren.

In nicht wenig Fällen quillt auch aus dem Uterus Schleim nach. Die Manipulation des Auswischens scheint den Uterus etwas zur Contraction zu reizen, so dass, nachdem zunächst der ganze Cervixschleim entfernt war, die Uterushöhle nun ihren Inhalt in den Cervix presst. Dann findet man unmittelbar nach völliger Reinigung des Cervix denselben wieder mit grossen Mengen Schleim angefüllt. Namentlich in postpuerperalen Fällen, bei Dilatation des ganzen Uterus befindet sich massenhafter, glasiger Schleim in der Uterushöhle.

In anderer Weise documentirt sich die Hypersecretion, wenn der äussere Muttermund eng ist. Dann dilatirt sich allmählich der Cervicalcanal und es kommt zur Retention des Schleims. Derselbe wird eingedickt, zäh und hängt fest, verfilzt in den Buchten des Arbor vitae. Man kann oft direct einen derartigen Schleimpfropf mit der Kornzange anfassen und anziehen, ohne ihn wirklich zu entfernen. Schon pag. 355 beschrieben wir die Form der Portio. Sie wird dick, wie aufgetrieben und kann eine viel bedeutendere Grösse des Uterus vortäuschen, als wirklich vorhanden ist. Ja ich habe Fälle gesehen, bei welchen der Cervix so weit und lang geworden war, dass der behandelnde Arzt eine Dilatation des infantilen Uterus diagnosticirt hatte. Bei sorgfältiger Sondirung zeigte sich dann, dass der verlängerte Cervix für den ganzen Uterus genommen war, und dass man aus ihm in die Uterushöhle gelangte. Diese Fälle werden besonders bei sterilen Frauen mit Anteflexio cum retroversione beobachtet.

Die Blutung resp. die Menorrhagie ist ein ganz wechselndes Symptom bei dem einfachen Catarrh. Es kommen Fälle reichlichster Secretion bei Amenorrhoe oder ganz normaler Menstruation vor. Hier handelt es sich um eine reine Drüsenaffection, z. B. bei Scrophulose oder Chlorose. Ist aber die Hypersecretion, wie z. B. bei schlechter puerperaler Involution, die Folge allgemeiner Hyperämie des Uterus, so ist auch die Menstruation ganz enorm stark. Diese letzteren Fälle lassen sich auch oft unter die hyperplastischen oder decidualen Endometritiden einreihen. Kommen doch überhaupt Misch- und Uebergangsformen häufig vor. Ich gebe gern zu, dass mein ganzes System der Trennung einzelner Formen etwas Künstliches und Unnatürliches hat. Aber es ist die einzige Möglichkeit, ohne Verwirrung die einzelnen Formen hervorzuheben.

§. 130. Wie bei der catarrhalischen Form, so ist auch bei den häufig damit verbundenen Erosionen das constante Symptom Ausfluss und Blutung. Ja die Erscheinungen decken sich völlig. Auch die Erosionen können ganz glasigen oder eitrigen Schleim produciren. Hier kommt noch das traumatische Moment dazu. Beim Coitus, schwerer Defäcation, bei starken den Uterus bewegenden Anstrengungen kommt es durch Druck gegen die Erosionen zu Blutungen. Die Erosionen bluten mitunter so leicht, dass schon beim Betrachten im Röhrenspeculum überall Blutpünktchen erscheinen. Die Portio, von dem Gegendruck der Scheide befreit, blutet wie die Haut unter dem Schröpfkopf.

Aber doch gehört zur Erzeugung einer Blutung bei Erosionen

immer irgend ein traumatisches, occasionelles Moment. Treten starke Blutungen ohne einen Grund ein, namentlich ganz unabhängig von der Menstruation, so liegt der dringende Verdacht auf ein Carcinom vor. Und ist die Menstruation sehr stark, so hängt diese Menorrhagie nicht allein von der Erosion ab, sondern vielmehr von den Reizungszuständen der Portio, des Uterus und des Endometrium, mit welchen verbunden die Erosionen erscheinen.

Subjective Symptome fehlen, denn Dysmenorrhoe, metritische und perimetritische Schmerzen darf man auf die Endometritis allein nicht beziehen. Nur bei den Erosionen macht oft die bedeutende Schwellung der Portio Erscheinungen. Frauen mit cystischer Degeneration der Portio, d. h. mit massenhaften Follikeln (Ovulis Nabothi) klagen oft über unbestimmte Drucksymptome im Becken. Und ist der Uterus verkleinert, hat man entweder die Portio amputirt oder die Mehrzahl der Follikel eröffnet, so schwinden die Klagen über Druck im Becken. Ein Beweis für den Zusammenhang.

Man darf übrigens aus der Gegenwart grosser Schleimmassen bei Erosionen nicht schliessen, dass die Erosionen diesen Schleim secernirten. Im Gegentheil giebt es zweifellos grosse Erosionen, bei denen fast kein Ausfluss existirt. Bei der Erosion secernirt der Cervix stets viel Schleim. Dass dies namentlich bei den Ectropien der Fall ist, dürfte selbstverständlich sein. Vor allem bei den Ectropien, wo der Catarrh und die Schwellung der Schleimhaut zum Hervorquellen der Cervixmucosa führten (cfr. pag. 367, Fig. 158 b u. c).

Manche Autoren nehmen an, dass die Erosionen auch reflectirte Symptome machen können. So hat man z. B. Hyperemesis gravidarum nach Aetzungen der Erosionen verschwinden sehen. Auch sog. consensuelle Erscheinungen schwanden mehrmals nach Heilung der Erosionen. Freilich wird heutzutag soviel subjectiv-optimistisch gefärbte Casuistik publicirt, dass schon ein hoher Grad von Gutmüthigkeit dazu gehört, Alles zu glauben. Ich erinnere daran, dass seit Jahrzehnten bei jeder neuen Methode der localen Uterusbehandlung sofort eine Unzahl von Heilungen berichtet wird. Kommt dann eine neue Methode zur Empfehlung, so tauchen wieder eine Anzahl Fälle auf, welche durch frühere nicht geheilt werden. So wollte man Jahre lang die Dysmenorrhoe mit Intrauterinstiften heilen. Sie galten fast als unfehlbares Mittel. Als aber die Castration erfunden wurde, berichteten die Operateure von Fällen, bei denen die Stifte versagt hatten. So glaube ich auch nicht, dass die Fälle, bei denen die schwersten Symptome allein auf die Erosionen bezogen wurden, reine Beobachtungen sind.

§. 131. Nicht viel anders ist es mit den Lacerationen des Cervix Emmet's, den seitlichen Einrissen, dem Narbenectropium Roser's, Fig. 158 c. Bei grossen Einrissen ist natürlich das Parametrium afficirt. Theils findet sich in ihm eine Narbe: die Fortsetzung des Risses in das parametrane Gewebe, theils hat die reactive Entzündung in der Nachbarschaft des Risses zu Schrumpfung und Verzerrung geführt. Jeder Praktiker weiss, wie schwer derartige parametrane Narben verschwinden. Es giebt viele Frauen, die Jahrzente lang über Schmerzen in Folge überstandener Parametritis klagen, Patientinnen, die sowohl während der Schwangerschaft als auch zu anderen Zeiten stets einen

fixen Seitenschmerz haben. Nun ist klar, dass eine schlechte Lage des Uterus, z. B. eine Lateralversion, wie sie in Folge seitlicher Einrisse häufig entsteht, die Schmerzen vermehren wird. Bei jeder Bewegung zerrt der nicht frei bewegliche Uterus an der Narbe. Statt dass er alle physiologischen Bewegungen frei beweglich mitmacht, sind durch die seitliche Verkürzung und Fixirung die Bewegungen gehindert. So können also chronische Leiden, langjährige Schmerzen, kurz Invalidität mit Recht auf die seitlichen Einrisse zurückbezogen werden. Dagegen ist es falsch, zu sagen, dass diese Erscheinungen Symptome des Risses sind, es sind Symptome der narbigen Parametritis und Perimetritis.

Nach meinen Beobachtungen sind einseitige Fixirungen gefährlicher als völlige Durchtrennung beider Lippen. Und zwar aus folgenden Gründen: reisst der Uterus beiderseitig, so passirt der Kopf durch den Muttermund schon bei seichteren Einrissen, als wenn nur ein Riss auf einer Seite den Raum schaffen muss. In Folge dessen reicht der Riss bei einseitigem Einreissen meist tiefer als bei doppeltem Riss. Nur bei zu zeitig applicirten Zangen kann beiderseitig der Riss die Scheide und das Parametrium mit zerreissen. Aber auch dann sind die Erscheinungen nicht so schwere als bei einseitiger Fixation des Uterus. Ich habe wohl doppelseitige Risse ohne jede Symptome gesehen, aber bei einseitigem Riss mit starker Verzerrung des Uterus entstehen fast immer schädliche Folgen.

§. 132. Ausser den subjectiven Empfindungen werden auch objective Erscheinungen auf die Risse bezogen, so vor allem Schwellung der Schleimhaut und Catarrh. Ich möchte dies eher für eine Complication als für eine Folge des Risses ansehen. Denn bei pluriparem Uterus und weitem Cervicalcanal befindet sich die Schleimhaut nicht unter wesentlich anderen Druckverhältnissen. Ja selbst bei Nulliparen ist zum Schwellen der Schleimhaut Platz genug vorhanden. Allein auf mechanische Verhältnisse den Cervixcatarrh zu beziehen, geht nicht an.

Dagegen ist Anderes zu berücksichtigen. Durch die Durchtrennung des Cervix und die Narbenbildung im Parametrium werden zweifellos die Ernährungsverhältnisse der Portio verändert. Es kommt zu Stauung, zu Hyperämie, Hypertrophie und chronischen, metritischen Zuständen. Dazu kommen noch die Residuen von puerperalen Affectionen. Alles das, eventuell auch traumatische Einflüsse beim Coitus oder bei Dislocationen des Uterus führen zu Catarrh und Hypersecretion des Cervix.

Eigenthümlich ist oft eine fast geschwulstartige Hervorragung gerade der Mitte der vorderen oder hinteren Muttermundslippe. Nicht selten fühlt man an beiden Seiten in der Nähe der Risse einen Gewebsschwund, während die Mitte so gewulstet hervorragt, dass man beim Touchiren ein kleines interstitielles Cervixmyom diagnosticiren möchte. Auch im Speculum ist die Hervorwulstung der Cervixfläche so erheblich, dass man oft den Verdacht auf ein beginnendes Cervixmyom hat. In solchen Fällen secernirt die Schleimhaut viel und hartnäckig.

Dass von Olshausen Aborte und von Breisky Carcinomentwicklung mit den Lacerationen in Zusammenhang gebracht werden, erwähnten wir oben.

§. 133. Am einfachsten zu schildern sind die Symptome der hyperplastischen Endometritis. Hier finden sich Blutungen meist in Form der Menorrhagien. Wir erwähnten oben, dass bei der hyperplastischen Endometritis glanduläre, vasculäre und interstitielle Formen sich nicht trennen lassen. In einem Uterus kommen alle Formen eventuell vor. In Folge dessen sind auch die Secrete quantitativ und qualitativ verschieden. Es kommen Fälle vor, wo ausser der Menorrhagie nicht die mindeste Secretion existirt, andererseits gehen so massenhaft Schleim oder häufiger seröse mehr dünnflüssige Massen ab, dass man daraus auf das Vorwiegen der glandulären oder vasculären Form schliessen kann.

Die Blutungen sind mitunter colossal. Es kommen Fälle vor, bei denen man zunächst an Carcinom denkt. Namentlich bei armen Personen, welche sich nicht schonen können. Die Menstruation dauert 10—12 Tage und nur 1 Woche bleibt der Anämischen, um sich zu kräftigen. Reizende Getränke, selbst allein geistige Aufregungen, welche die Herzthätigkeit irritiren, führen zu plötzlichen Blutungen oder Verstärkungen der Menstruation. Schon der Umstand, dass gerade diese Form der Endometritis am häufigsten Gegenstand der Behandlung wird, beweist die Gefährlichkeit der Symptome.

In solchen Fällen kann durch den Einfluss der geschwollenen Schleimhaut die Menstruation noch lange Zeit erhalten bleiben, so dass Frauen von 50 und mehr Jahren noch an sehr erheblichen Blutungen leiden. Oft ist nur eine Hälfte, meist die vordere Wand, Sitz der Erkrankung. Ein Unterschied zwischen hyperplastischer Endometritis oder breitbasigem Schleimpolyp ist dann kaum zu machen. Bei den partiellen Hyperplasien überwiegt meist die glanduläre Form. Die Differentialdiagnose zwischen Adenom und Hyperplasie ist mikroskopisch aus curettirten Stücken nicht zu stellen, wohl aber bald aus dem Verlauf, oder aus grösseren Präparaten, die später gewonnen werden.

§. 134. Wie wir oben erwähnten, hat Schröder von einer dysmenorrhoischen Endometritis gesprochen, deren Substrat eine interstitielle Endometritis ist. Klinisch ähnliche Fälle nannte Routh: Endometritis fundi. Es finden sich Fälle, bei denen das Endometrium bei Berührung mit der Sonde ganz auffallend schmerzhaft ist. Indessen möchte ich Anfänger darauf aufmerksam machen, dass sich ausserordentlich schwer endometritische Schmerzen von perimetritischen unterscheiden lassen. Bei jeder Sondirung — namentlich hier, wo es sich meist um virginelle Anteflexionen handelt — wird der Uterus gestreckt und verschoben. Dabei können Adhäsionen gezerrt werden oder Verschiebungen des Uterus entstehen. Somit dürfte es sehr nöthig sein, in solchen Fällen mit grösster Genauigkeit zu untersuchen, ehe man diese Fälle diagnosticirt. Dass sie aber vorkommen, ist zweifellos.

Die deciduale Form trennten wir anatomisch oder ätiologisch von der hyperplastischen. Die Symptome sind gleich.

§. 135. Bei der acuten gonorrhoischen Endometritis ist das Charakteristische ein dicker, rahmartiger, chromgelber Ausfluss. Die Portio sieht meist blauroth hyperämisch aus, die Cervixschleimhaut blutet leicht. Der Uterus ist bei acuten Fällen meist druckempfindlich

oder es treten sogar Symptome der Fortpflanzung auf das Perimetrium in die Erscheinung. Bei geeigneter Behandlung verschwindet der charakteristische, gonorrhoische Ausfluss bald völlig und man sieht nur weissliche desquamirte Massen auf der Portio und glasigen Schleim in dem Cervix. Sobald aber 2—3 Tage die Sublimatirrigationen wegfallen, kann auch der Abgang wieder rein eitrige Beschaffenheit annehmen.

Während man bei acuter Gonorrhoe ganz zweifellos stets die Neisser'schen Gonococcen in jedem getrockneten und gefärbten Präparate leicht nachweisen kann, ist dies leider bei der chronischen oder bei der latenten Gonorrhoe des Uterus nicht der Fall. Und gerade hier hätte es enormen Werth! Bumm und auch andere Autoren haben auf die Inconstanz der Befunde bei alter Gonorrhoe hingewiesen. In manchen Fällen führt die Beobachtung beim Wegfall aller Therapie zum Ziele. Man verbietet eine Woche lang jede Ausspritzung und findet nun in dem reichlicheren Eiter Gonococcen. Aber dies ist nur bei verhältnissmässig subacuten Trippern der Fall. 2—3 Wochen nach der Injection führt auch dies Verfahren nicht zum Ziele.

§. 136. Ueber die Symptome der secundären hämorrhagischen, submortalen Endometritis ist nur die Bemerkung Slaviansky's zu reproduciren, dass manche Patientinnen über ziehende, wehenartige Schmerzen beim Eintritt der Blutung klagten.

§. 137. Bei der atrophisirenden Endometritis, der Uterusblennorrhoe der Alten, der rein eitrigen Endometritis, ist das Hauptsymptom der Abgang dünnflüssigen Eiters. In ihm findet man abgesehen von verschiedenen Bacterienformen weisse und rothe Blutkörperchen und die desquamirten polygonalen, atypischen Epithelformen aus dem Uterus. Diese erreichen aufquellend oft die Grösse der aus der Vagina abgestossenen, verhornten Plattenepithelien, so dass es oft nicht möglich ist, sie auf den ersten Blick zu unterscheiden. Der Eiter kann sehr massenhaft sein, so dass die ganze Vagina von einem Ueberzug dünnflüssigen Eiters bedeckt ist. Wie oft werden diese Erkrankungen als Vaginitis vergeblich behandelt!

Der Uterus kann seine normale Grösse bewahren und völlig schmerzlos beweglich bleiben. Namentlich ist dies der Fall bei älteren Frauen. Selbst die senile Involution geht ungestört weiter und Jahre lang, Jahrzehnte lang secernirt der Uterus nur Eiter ohne schleimige Beimengung.

Natürlich giebt es viele Combinationen und Uebergänge, namentlich die Hypersecretion, die gonorrhoische und die atrophisirende interstitielle Endometritis können bei einem und demselben Individuum zu verschiedenen Zeiten gefunden werden.

Auch Erosionen, ebenso wie Ectropien, können alle Arten der Endometritis combiniren. Auf diese complicirten Fälle wird man besonders dann geführt, wenn die Behandlung erfolglos bleibt. So macht man z. B. eine Excision der Cervixschleimhaut mit ganz vorzüglichem Erfolge, der Ausfluss verschwindet ganz plötzlich und definitiv. In einem anderen äusserlich ganz identischen Falle tritt ebenso Heilung der Operationswunde ein und trotzdem dauert der Eiterabfluss fort. Jetzt fast unangenehmer als früher, weil der Cervix enger und weniger

zugänglich ist. Untersucht man den Eiter und die Innenhöhle des Uterus, so wird klar, dass die Erosionen vielleicht die Nebensache und die Uterusblennorrhoe die Hauptsache war. Auf diese hat die Operation keinen Einfluss. Vorher aber war es, da auch bei Erosionen ganz identische Abgänge sich finden, kaum möglich, die Quelle des Ausflusses festzustellen. Ebenso wird die diphtheritische und secundäre hämorrhagische Endometritis sich oft nicht eher auseinanderhalten lassen, als die anatomische Untersuchung möglich ist.

Bei der atrophisirenden Endometritis existirt bezüglich der Menstruation kein typisches Verhalten. Es ist möglich, dass die Erkrankung als vasculäre Hyperplasie — entzündliche Infiltration der Schleimhaut — beginnt. Dann ist die Menstruation sehr stark. In späteren Zeiten, wo die Schleimhaut atrophisch ist, erfährt man meist von den Patientinnen, dass die Menstruation eher zu schwach als zu stark ist.

Was den Verlauf anbetrifft, so ist derselbe, dem ganzen Wesen der sich oft über Jahrzehnte erstreckenden Affection nach, ein chronischer. Die Veränderungen in der Schleimhaut sind auch so bedeutende, dass eine Heilung quoad valetudinem completam nur ganz im Beginn möglich sein dürfte.

Sterilität besteht meist. Tritt Schwangerschaft ein, so kommt es oft zum Abort. Beides ist aus den Veränderungen der Schleimhaut erklärlich, wenn auch der unmittelbare Zusammenhang noch nicht klar gelegt ist.

Zum Schluss bemerke ich, dass wir erst am Anfang der Erkenntniss der Erkrankungen des Endometrium uns befinden, und dass es gewiss eine dankenswerthe Aufgabe ist, die Erkrankungen der Uterusschleimhaut genauer zu studiren. Der einzige Autor, welcher sich den Untersuchungen der Entzündungen der Schleimhaut gewidmet hat, ist C. Ruge, dessen Ansichten ich vielfach citirt habe.

M. Diagnose.

§. 138. Nach den Auseinandersetzungen über Anatomie und Symptome der acuten Endometritis ist über die Diagnose wenig hinzuzufügen. Wenn einer Manipulation im Uterus, dem Einlegen eines Vaginalpessarium oder eines Intrauterinstiftes wehenartige, ziehende Schmerzen, unbehagliches Druckgefühl über der Symphyse, Blutung und Fieber folgen, ja wenn auch nur eines der Symptome in prägnanter Weise sich einstellt, so müssen wir eine acute Endometritis vermuthen, resp. bei Zunahme der charakteristischen Erscheinungen die Diagnose auf diese Krankheit stellen. Es ist nöthig, die Diagnose bald zu fixiren, weil gerade bei der acuten Endometritis die richtige Behandlung zeitig begonnen, der Gefahr die Spitze abbricht.

Auch die croupöse oder diphtheritische Endometritis sind acute Endometritiden, werden also unter denselben Symptomen eintreten und ebenso diagnosticirt. Nur dürfte die schwere, primäre Allgemeinerkrankung es weder möglich noch nöthig machen, die Diagnose der localen Uteruserkrankung zu stellen.

§. 139. Das Charakteristicum der catarrhalischen Endometritis ist der Abgang rein schleimiger, durchsichtiger, glasiger, zähflüssiger

Massen. Findet man also keinen Eiter, sondern allein Vermehrung der physiologischen Secrete, so handelt es sich um reinen Catarrh. Sind namentlich durch vaginale Ausspülungen die desquamirten Scheidenepithelien entfernt, und erblickt man nun nach einigen Tagen die charakteristischen, glasigen Schleimmassen am und im Cervix, so ist die Diagnose klar. Für dieselbe hat die Anamnese und Aetiologie Werth. Die Anamnese, weil die Hypersecretion oft bei chlorotischen, anämischen Nulliparen vorkommt, die Aetiologie, weil sich der Catarrh oft an schlechte Involution nach Aborten oder den Puerperien anschliesst.

Wie schon mehrfach auseinandergesetzt, hat oft die Portio bei sehr engem Muttermund eine sehr charakteristische Form, d. h. die Portio ist auffallend dick und aufgetrieben, weil der retinirte Schleim dilatirend wirkt. Um den Grad der Erweiterung zu diagnosticiren, führt man die Sonde im Speculum ein und nimmt mit ihr leicht wahr, dass sie sich frei in einem weiten Raume bewegt. Zieht man sie heraus, so folgt ihr oft — da der Muttermund bei der Sondirung etwas dilatirt wurde — ein grosser Klumpen dickflüssigen Schleimes. Wegen der Auftreibung der Portio wird in derartigen Fällen oft der Uterus für zu gross gehalten.

Dass die Erkrankung bis in das Corpus hinaufreicht, muss man bei älteren Patientinnen, d. h. Anfang der dreissiger Jahre, schon aprioristisch annehmen. Die Rückstauung hat hier dilatirend gewirkt. Doch auch objectiv ist die Hypersecretion des Corpus zu demonstriren, und zwar aus drei Zeichen. Erstens lässt sich die Höhle selbst mit dicken Sonden leicht sondiren. Zweitens quillt nach Reinigung des Cervicalcanals sofort wieder Schleim nach, denn die Manipulationen reizen den Uterus zu Contractionen, welche oft als ziehende Schmerzen beim Auswischen des Cervix empfunden werden. Drittens aber gelingt der Nachweis dadurch, dass man nach der Incision des äusseren Muttermundes den Cervicalcanal mit einem kleinen Bausch Jodoformgaze ausfüllt. Dies geschieht zur Blutstillung und zur dauernden Erweiterung während der Heilung. Entfernt man diesen kleinen Bausch vorsichtig in der Seitenlage, so erblickt man oft, ihm folgend, sofort grosse Schleimmassen, welche direct aus dem Uterus nachquellen. Ist der innere Muttermund sehr eng, schwer sondirbar, so ist meistentheils die Höhle des Uteruscorpus ebenfalls eng und secernirt nur die geringen, physiologischen Quantitäten.

Auch die Behandlung lässt ex post auf den Catarrh schliessen. Nimmt bei Allgemeinbehandlung die Secretion ab, ohne dass local etwas geschah, so spricht auch dies für einfachen Catarrh.

§. 140. Die Erosionen werden bei Nulliparen mit kleinem engem Muttermund im Röhrenspeculum entdeckt. Eine solche Portio ist meist nicht derartig geschwollen, dass sie nicht, ohne ihre Form zu verändern, in das Lumen des Röhrenspeculum hineinpasste. Namentlich empfehlen sich die Fergusson'schen Specula (cfr. Chrobak pag. 68), in ihnen sind die Details sehr genau zu erkennen.

Auch die Ovula Nabothi sieht man mit diesem Speculum am besten. Oft schimmern sie durch die Oberfläche hindurch. Jedoch findet man auch bei der Stichelung sowohl ein grosses, als eine ganze

Anzahl kleiner Ovula mehr zufällig. Bei genauer Besichtigung in der Seitenlage erblickt man oft während des Herabziehens der Portio an verschiedenen Stellen der äusseren Oberfläche kleine, durchsichtige Schleimperlen. Sie stammen aus dilatirten Drüsen der äusseren Fläche der Portio. Stichelt man in solchen Fällen, so entdeckt man meist ausser den dilatirten offenen Drüsen noch eine Anzahl geschlossener Follikel.

Bei den Erosionen Multiparer ist, namentlich wegen der Differentialdiagnose oder vielmehr wegen Details der Complication mit Ectropium, die Anwendung der Seitenlage und der Sims'schen Rinne nöthig. Vorher schon giebt die Untersuchung mit dem Finger Aufklärung. Man fühlt deutlich die zerklüftete Portio, und der Geübte kann gewiss mit dem Finger das eigenthümlich Sammetartige der Erosion wahrnehmen. Auch Ovula Nabothi, prall gefüllt, hart und hervorragend, sind mitunter eher zu fühlen als zu sehen. Man staunt oft, dass eine deutlich gefühlte, scheinbar stark hervorragende Cyste im Speculum kaum zu sehen ist, oder viel kleiner erscheint, als man nach dem Gefühl annehmen zu müssen meinte.

Das Röhrenspeculum ist hier nicht anzuwenden. Meist drückt es die zwei Lippen der Portio so zusammen, dass man den Riss nicht sehen kann. Jedenfalls ist die Tiefe und Ausdehnung der Laceration bei Untersuchung mit dem Röhrenspeculum nicht zu beurtheilen.

Seltener ist die Laceration so erheblich, dass der Rand des Speculum die zwei Lippen stark auseinander drückt. Dann blickt man direct in den Cervicalcanal hinein. Bei zu kleinem Speculum ist dieser Irrthum leicht möglich.

Man muss, worauf alle Autoren grossen Werth legen, die Resultate der Digitalexploration durch die Betrachtung der Portio in der Seitenlage controliren.

Erfasst man die Muttermundslippen mit zwei Häkchen oder zwei Muzeux'schen Zangen, zieht man dann die Lippen auseinander, abwärts, und drückt sie wieder zusammen, so erhält man ein klares Bild der vorliegenden Verhältnisse.

Auch eine sorgfältige combinirte Exploration ist nöthig, um die Beweglichkeit des Uterus, seine Lage, seine Form, seine Grösse und seine Druckempfindlichkeit festzustellen. Eine Sondirung ist meist überflüssig, da die combinirte Untersuchung Alles erkennen lässt.

Ob die Portio, resp. der Uterus, sich an der Entzündung der Schleimhaut betheiligt, erkennt man aus der Grösse der Portio, aus der blasseren oder dunkleren Farbe der Erosion, aus der geringen oder starken Blutung, welche aus den kleinen Verletzungen der Portio beim Herabziehen entstehen.

Die Ovula Nabothi werden, wie bemerkt, oft gefühlt. In der Erosion sieht man sie bläulich, glasig durch die Haut hindurchschimmern. (Cfr. Fig. 156.) Oft auch liegen sie so tief, dass sie erst bei der Stichelung aus dem Schleimabgang diagnosticirt werden. In anderen Fällen, bei starker Eindickung des Secretes schimmern völlig weisse Knoten durch die Oberfläche, oder das Ovulum sieht aus wie mit Eiter gefüllt. Bei besonders drüsenreicher Portio quillt oft, wie oben bemerkt, bei Herabziehen der Portio aus unsichtbaren Drüsenöffnungen glasiger Schleim, wegen des Druckes, unter den bei starkem Anziehen die Gewebe der Portio gerathen.

Die Erosion selbst sieht, je nachdem sie blutreich ist, verschieden aus. Die Portio ist oft wie mit einem glasigen, durchsichtigen, rosarothen Ueberzug bedeckt, in dem nur einzelne Partien eine dunklere Färbung haben. In anderen Fällen sehen die Erosionen fast dunkelbraunroth aus.

§. 141. Besonders wichtig ist die Differentialdiagnose mit Carcinom. In der Mehrzahl der Fälle ist sie leicht, doch irrt sich auch der Geübte. Ja es kommen auch zweifellos Combinationen in der Art vor, dass unter einer Erosion ein solitärer, kleiner Krebsknoten im Gewebe der Portio liegt. Warum soll eine Combination nicht möglich sein? entstehen doch manche Carcinome unter der völlig intacten, normalen Oberfläche. Ebenso, oder vielleicht noch wahrscheinlicher können sie unter einer Erosion entstehen. Die modernen Anschauungen über die Aetiologie oder richtiger die Genese der Geschwülste steht dem nicht entgegen.

Auch das Alter und der Kräftezustand sind nicht beweisend. Am Orte meiner jetzigen Wirksamkeit (Breslau) habe ich erschreckend viele Frauen unter 35 Jahren mit Uteruscarcinomen gesehen. Und wie oft erlebt man, dass Frauen nach Uterusexstirpationen sich erholen, blühend aussehen, an Gewicht ganz bedeutend zunehmen, ohne dass durch dieses Wiedergewinnen der Kräfte das Nichteintreten des Recidivs bewiesen würde. Ich habe Uterusexstirpationen aufgeben müssen, weil das Carcinom weit ins Parametrium gewachsen war. Ich beschränkte mich auf gründliche Auskratzung und Cauterisation. Und derartig Behandelte sehen oft binnen kurzem blühend aus, nur weil Ausfluss und Blutungen einige Wochen lang cessiren.

Auch der Ausfluss hat beim beginnenden Carcinom nichts Charakteristisches. Nur ein Zeichen giebt es, das unendlich wichtig ist: die atypischen Blutungen. Metrorrhagien, ohne jedes Trauma, ohne Zusammenhang mit der Menstruation kommen bei Erosionen nicht vor. Wie oben schon bemerkt, sind derartige Fälle stets auf Carcinom verdächtig.

Wesentlich sind es also die localen Erscheinungen, welche uns die differentielle Diagnose stellen lassen. Bei der Erosion und Laceration ist die Portio gewöhnlich nicht so deformirt, dass man sich aus den einzelnen Theilen die Portio leicht nicht reconstruiren könnte. Beim Carcinom ist eine Partie oft ganz isolirt, stark hyertrophisch, so dass ein wirklicher Knoten erkennbar ist. Bei der Erosion erstreckt sich die Röthung flächenartig über eine ganze Lippe oder über beide. Beim Carcinom ist bei einer grossen Ausdehnung über beide Lippen stets der Substanzverlust oder die Wucherung schon bedeutend, so dass ein Zweifel nicht aufkommt. Bei der Erosion liegt oft ein durchsichtiger Belag wie aufgeklebt auf der Portio, während bei dem Carcinom stellenweise ein Zerfall in die Tiefe geht. Wird die Erosion mit der Muzeuxschen Zange angefasst, so dringen die Spitzen zwar schnell durch die Oberfläche, haben aber sofort am Gewebe der Portio festen Halt. Beim Carcinom wird das Gewebe leicht zertrümmert, weisse, kleine verkäste Massen dringen oft wurmartig aus der Tiefe heraus, die Portio ist morsch, die Zange hat keinen festen Halt.

Schwierigkeiten macht die Diagnose beginnenden Schleimhaut-

krebses innerhalb des Cervicalcanals. Hier dringt oft eine hochrothe Wucherung aus der Portio heraus, oder sitzt auf der ectropionirten Schleimhaut. In solchen Fällen ist eine papilläre Wucherung, d. h. eine auffallende Dicke der Schleimhaut stets verdächtig. Auch die Möglichkeit, bei der Digitaluntersuchung eine bestimmte Partie von der Umgebung mit dem untersuchenden Finger abgrenzen zu können, lässt oft die Diagnose auf Carcinom stellen. Diese Krebse sind meist viel weicher, oberflächlich-schlüpfriger als die Portio. Das viel angeführte Criterium „Härte" ist durchaus nicht charakteristisch. Noch weniger richtig ist die Angabe Spiegelberg's, dass die Haut über dem Krebsknoten nicht verschieblich, oder dass der Cervix nicht dilatabel sei. Diese Behauptung hat Niemand für zutreffend gehalten.

Jedenfalls aber wird es keinen Gynäkologen geben, der sich trotz Uebung und vieler Beobachtungen nicht einmal irrt. Man wird deshalb nach exacteren Methoden der Unterscheidung suchen. Diese sind auf zwei Arten zu finden. Erstens in den Resultaten der Behandlung und zweitens in der mikroskopischen Untersuchung ausgeschnittener Stücke.

Namentlich der praktische Arzt, der solche Fälle lange unter Augen hat, der monatelang „verdächtige" Erosionen behandelt, dürfte zunächst die erste Methode wählen. Bei der folgeschweren Tragweite der Diagnose ist es gewiss gerechtfertigt, eine Zeit lang ruhig zu beobachten und sich nicht zu übereilen. Wird die Erosion kunstgerecht behandelt, wird sie namentlich mit Aetzmitteln tractirt, ohne dass sie Wochen lang nur die geringste Aenderung resp. Ueberhäutung zeigt, ja blutet sie im Gegentheil nur stärker, so muss man daran denken, dass es sich nicht um eine Erosion sondern um ein exulcerirtes Carcinom handelt. Diese Erfolglosigkeit der Therapie wird jedenfalls dem Praktiker gute Fingerzeige geben.

Ferner ist die Beurtheilung des anatomischen Charakters der pathologischen Bildung durch mikroskopische Untersuchung möglich. Ruge hat diese Methode empfohlen und sich dadurch ein grosses Verdienst erworben. Die Excision eines kleinen Stückes aus der Portio ist eine absolut ungefährliche Operation und erfordert nicht viel technische Fertigkeit. Man muss nur ein kleines Stück des Gewebes excidiren, um nicht etwa bei späterer Totalexstirpation den Halt für die herabziehenden Zangen einzubüssen. Andererseits aber muss man genug Gewebe excidiren, um mikroskopische Schnitte anfertigen zu können. Die moderne Methode der Einbettung der Präparate und der Serienschnitte mit dem Mikrotom erlaubt schon aus einem sehr kleinen Stücke eine sichere Diagnose zu stellen. Zerzupfungspräparate sind ganz werthlos. Man excidirt einen Keil von ca. 0,75 Ctm. Breite und 1,5 Ctm. Höhe.

Diese Methode der Diagnosenstellung ist die einzige, welche einen wissenschaftlichen Werth hat. In allen Fällen, wo die Diagnose nicht ganz sicher ist, hat der Arzt die Pflicht, entweder selbst in dieser Weise zu untersuchen, oder falls er nicht dazu in der Lage ist, die Patientin einem Specialisten zu übersenden. Wer weiss, wie unendlich leicht eine Totalexstirpation bei kleinem Carcinom ist und wie so sehr häufig die Diagnose erst zu spät gestellt wird, muss mir beistimmen. Es ist ganz unerlässlich, dass in zweifelhaften

KING'S COLLEGE HOSPITAL LIBRARY MEDICAL SCHOOL

Fällen, d. h. in solchen, bei denen eine an sich verdächtige Erosion trotz richtiger Behandlung nicht heilt, die Excision zum Zwecke der Diagnostik gemacht wird. Man kann damit niemals schaden, im Gegentheil, falls eine Erosion vorliegt, hat die Excision eines Keils einen hohen therapeutischen Werth. In meinen zwei glücklichsten Fällen von Totalexstirpation, bei beginnenden Krebsen, mit jetzt zwei Jahre langer recidivfreier Gesundheit, wurde die Operation durch diese Methode der Diagnosenstellung ermöglicht.

§. 142. Die hyperplastische Endometritis wird vornehmlich aus dem klinischen Symptom der Blutung diagnosticirt. Stets wenn starke Blutungen bei der Menstruation vorkommen, muss man an Wucherungen der Gebärmutterschleimhaut denken, sei es dass diese Wucherungen partielle sind oder universelle.

Hat ein Abort stattgefunden und schliesst sich die Blutung, die früher nie bestand, exquisit an dies Ereigniss an, so wird man zunächst einen Abortrest vermuthen. Wurde aber die Menorrhagie allmählich stärker und stärker, besteht namentlich schon Jahre lang Ausfluss, Sterilität oder andere Uterusbeschwerden und befindet sich die Frau in der Nähe der Menopause, so sprechen alle diese Umstände sehr für hyperplastische Endometritis.

Beim Abortrest ist die Uterushöhle meist erheblich länger als bei der hyperplastischen Endometritis. Dabei fehlt das eigenthümlich „schwammige" Gefühl, welches man bei der hyperplastischen Endometritis wahrnimmt, wenn man die in den Uterus eingeführte Sonde etwas andrückt. Den Abortrest kann man oft als eine Rauhigkeit fühlen, welche die Sondenspitze in ihren Excursionen hemmt. Oft auch tritt bei Verschiebung des Abortrestes mit der Sondenspitze sofort eine heftige Blutung ein. Bei alten Abortresten kann der Uterus ganz hart sein. Bei der hyperplastischen Endometritis ist er meist weich, etwas dick und vergrössert. Der innere Muttermund ist gewöhnlich erweitert.

Beim Corpuscarcinom — das übrigens meist eine Krankheit höheren Alters ist — fühlt sich der Uterus härter an, das Corpus ist meist geschwulstartig aufgetrieben, während der Cervix normal bleibt. Besonders bei Greisinnen ist die Beschränkung der Grössenzunahme auf das Corpus charakteristisch. Das dicke grosse Corpus kann kugelrund am senilen, dünnen Cervix hin und her pendeln. Dabei ist der äussere Muttermund oft ganz eng und senil.

Während bei der hyperplastischen Endometritis oft nur physiologische Secrete abgehen, verliert die Carcinomkranke ganz dünnflüssigen, serösen Eiter. Derselbe riecht übel, fade, wenn auch nicht geradezu jaucheartig. Geht man mit der Curette in den Uterus, so stösst man beim Carcinom auf eine harte, höckerige Oberfläche, die Innenfläche ist sehr uneben, stellenweise kommt man tiefer und tiefer fast ohne Widerstand in erweichte Partien. An anderen Orten wiederum ist die Uterushöhle ganz atypisch, unregelmässig gestaltet.

Bei der hyperplastischen Endometritis bewegt sich die Curette frei im Uterus herum, man fühlt wohl die weiche, eindrückbare Schleimhaut oder diagnosticirt auch aus dem Anstossen eine partielle Hypertrophie, einen Polypen; nirgends aber, ausser an der ganz regelmässigen, glatten Uterusmuskulatur, stösst man an Härten wie beim Abortrest oder dem

Carcinom. Namentlich rauhe Höcker, die das directe Vordringen in der normalen Richtung unmöglich machen, fehlen gänzlich.

Zieht man, die Schärfe der Curette gegen die Uteruswand gedrückt, das Instrument heraus, so folgt ein langer Streifen hyperplastischer Schleimhaut, im Fenster der Curette gefangen. Beim Carcinom gelingt es höchstens kleine Stückchen abzubröckeln.

Die ausgekratzte Uterusschleimhaut sieht glasig, wie durchsichtig, opak aus, ist ganz weich, zerdrückbar, flottirt im Wasser wie schwimmender Schleim. Die Carcinombrocken sind fest, hart, sinken gleich unter. Sie bestehen aus einzelnen Stücken, aber nicht aus langen Fetzen. Natürlich kommen auch sehr weiche Geschwülste z. B. Sarcome vor. Diese sind sehr leicht zu diagnosticiren. Die Curette fährt in sie leicht hinein und befördert encephaloide, weisse Flocken nach aussen. Machen solche Geschwülste Symptome, so sind sie meist schon gross, haben einen Theil der Uterusmuskulatur zerstört, so dass man vorsichtig combinirt untersuchend, oft die Curette ganz dicht an der Uteruswand durch die Bauchdecken hindurch fühlen kann.

Nicht immer wird die Diagnose so schnell gestellt, oft giebt erst die mikroskopische Untersuchung, die nach dem Auskratzen principiell nie zu unterlassen ist, den Aufschluss über die Geschwulstspecies. Mikroskopisch ist die Diagnose oft schwierig, weil man meist keine grösseren Schnitte anfertigen kann. Wie wir schon bei der Anatomie auseinandersetzten, kann die Hyperplasie der Uterusschleimhaut partiell oder total sein. In beiden Fällen wird man mikroskopisch ganz verschiedene Bilder d. h. Hyperplasie der Drüsen — adenomatösen Bau oder Hyperplasie des Gewebes mit viel Gefässen — vasculösen Bau — antreffen.

§. 143. Einige Autoren, vor Allen B. S. Schultze, verlangen zur Vervollständigung der Diagnose nicht allein die Constatirung, dass etwas Pathologisches im Uterus ist, sondern wollen auch ganz genau den Sitz und die Form der pathologischen Bildung mit dem Finger fühlen. Dies sei deshalb nöthig, damit nicht etwa die Therapie im wahrsten Sinne des Wortes im Finstern tappe. Man müsse genau die Verhältnisse der Neubildung kennen, um sie in richtiger Weise vollständig zu entfernen. Sonst könne statt des Krankhaften Gesundes oder wenigstens gesunde Schleimhaut mit der erkrankten gleichzeitig entfernt werden. Beide Fehler involvirten geradezu eine falsche Behandlungsmethode.

Eine Diagnose der äusseren Details einer intrauterinen Neubildung lässt sich natürlich nur durch das Abtasten mit dem Finger stellen, denn Specula, um die Uterushöhle zu betrachten, sind zwar mehrfach construirt, haben aber nie ihren Zweck erfüllt.

Soll diese Austastung vorgenommen werden, so muss in den meisten Fällen der Uterus dilatirt werden, da er nur selten schon vorher so weit ist, dass der Finger eindringen könnte.

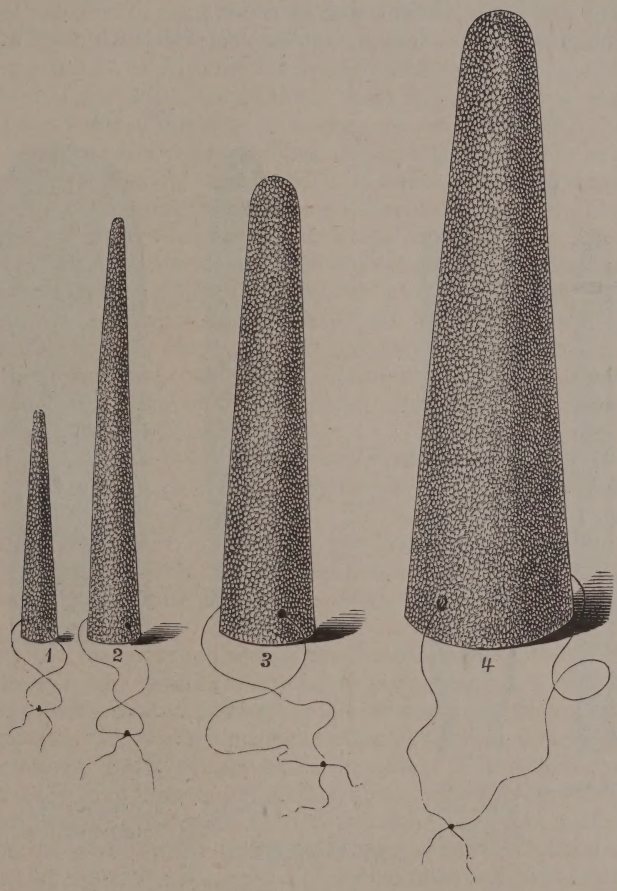
Die Dilatation des Uterus kann man in verschiedener Weise machen: erstens durch Quellmittel und zweitens durch mechanische oder rapide Dilatation. Beiden Methoden hängen Inconvenienzen an. Jede Methode wird von den Anhängern der andern für falsch gehalten. Ein entschiedener Fortschritt der neuen Gynäkologie ist der, dass sowohl die eine als die andere Methode bei den meisten Fällen, um die

es sich hier handelt, für überflüssig erklärt wird, dass man also auf die detaillirteste Tastdiagnose verzichtet und den diagnostischen Eingriff meist sofort, ohne vorherige Dilatation vornimmt.

Zu der Dilatation mit Quellmitteln sind Pressschwämme, Laminaria- und Tupelostifte in Gebrauch.

Der Pressschwamm (cfr. die Technik der Anwendung bei Chrobak,

Fig. 171.



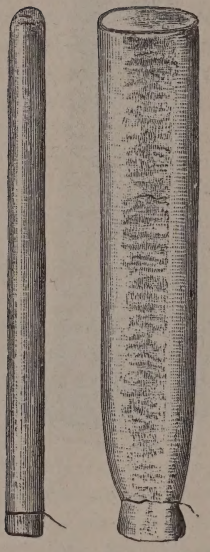
Pressschwammkegel (Beigel).

pag. 87) hat den Effect, dass er beim Quellen sich festhält, dass er kleine Polypen selbstthätig zertrümmert, dass er sich mit der Schleimhaut des Uterus verfilzt, sie also bei der Entfernung theilweise abreisst und dass er das Parenchym des Uterus erweicht und durchfeuchtet. Früher haftete diesem Mittel eine grosse Gefahr, die der Infection an. Es gelingt heute durch Aseptischmachen der Schwämme mit Carbolsäurelösung und Jodoform diese Gefahr zu vermeiden. Es ist nicht

zweifelhaft, dass von den verschiedenen Mitteln der Pressschwamm dasjenige ist, welches am schnellsten zum Ziele führt. Schon nach wenigen Stunden, namentlich bei häufiger, lauer Irrigation, ist der Pressschwamm so gequollen, dass nach seiner Entfernung der Finger leicht in den Uterus sich einpresst. Jedoch ist es sehr fraglich, ob diese Erzeugung einer Art acuter Metritis im allgemeinen und speciell für den Uterus ungefährlich ist. Kann man auch den Pressschwamm sterilisiren, so ist es nicht möglich, den Cervicalcanal und die Scheide völlig aseptisch zu machen und zu erhalten. Trotz aller Vorsicht entsteht dennoch übler Geruch und damit die Gefahr der Infection.

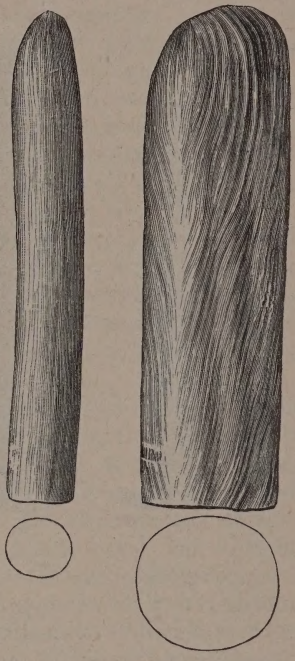
Wenn man ferner dem diagnostischen Gebrauch der Curette nach-

Fig. 172.



Laminaria. Derselbe Stift aufgequollen.

Fig. 173.



Tupelo. Derselbe Stift aufgequollen.

Nach Chrobak.

sagt, dass sie fehlerhafterweise gesunde Schleimhaut entferne, so zerstört der Pressschwamm sicherlich in noch viel schlimmerer Weise die Schleimhaut: durch directen Druck und durch Verletzung beim Herausziehen resp. Entfernen des Schwammes. Eine sichere, aseptische Methode ist die Pressschwammanwendung auch heute noch nicht. Ausserdem aber fragt es sich, ob — wie wir oben ausführten — bei häufiger Anwendung der Uterus nicht dauernd zu gross und weit bleibt, ob also nicht gerade Das erreicht wird, was man vermeiden resp. heilen will.

Die vielen Unglücksfälle bei der Pressschwammanwendung führten

schon seit längerer Zeit manche Gynäkologen zum Gebrauche anderer Quellmittel, der Laminaria- und der Tupelostifte.

Auch betreffs dieses Mittels verweisen wir auf die Darstellung in Chrobak's Abschnitt, pag. 93 und 95.

Der Laminariastift wird heut noch von B. S. Schultze und seinen Schülern, vor allem Küstner, gebraucht. Schultze hatte das Verdienst, diese Methode durch Anwendung der aseptischen Massregeln ungefährlich gemacht zu haben. Der desinficirte Stift wurde nach der Form und Richtung der Uterushöhle gewählt und gebogen, um jede Verletzung bei der Einführung zu vermeiden. Bei der Einführung freilich gelingt es leicht, Verletzungen zu vermeiden, jedoch beim Liegen des Stiftes zerdrückt er quellend die Schleimhaut oder eventuelle Polypen. Und beim Entfernen, namentlich aus einem engen Uterus, dessen innerer Muttermund natürlich auch eng ist, entsteht fast immer eine Blutung, also auch eine Verwundung der Schleimhaut. Ja mitunter ist der Stift nicht im Stande, den inneren Muttermund zu erweitern, quillt nur oben in der Höhle und unten im Cervix. Wie von einer Zange wird der Stift von dem Muttermund festgehalten! Beim Herausziehen muss man mitunter soviel Gewalt anwenden, dass der Stift zerreisst, zerbröckelt und stückweise mit Instrumenten unter den grössten Schwierigkeiten herausgerissen wird. Deshalb ist der Vortheil, „keine Wunde mit dem Laminariastift zu machen", ein durchaus illusorischer. Entweder ist der Uterus so weit und weich, dass auch ohne Quellmittel eingedrungen werden kann, oder er ist so eng, dass der Laminariastift viele Verletzungen macht.

Schultze selbst ist deshalb auch nicht mit der Laminariadilatation ausgekommen und hat sie später nur als Unterstützung für die mechanische Dilatation angewendet. Er construirte ein Dilatatorium, welches die vordere Wand des Uterus von der hinteren beim Aneinanderdrücken der Griffe entfernt und hält dabei eine vorläufige Erweichung des Parenchyms durch den quellenden Laminariastift für vortheilhaft.

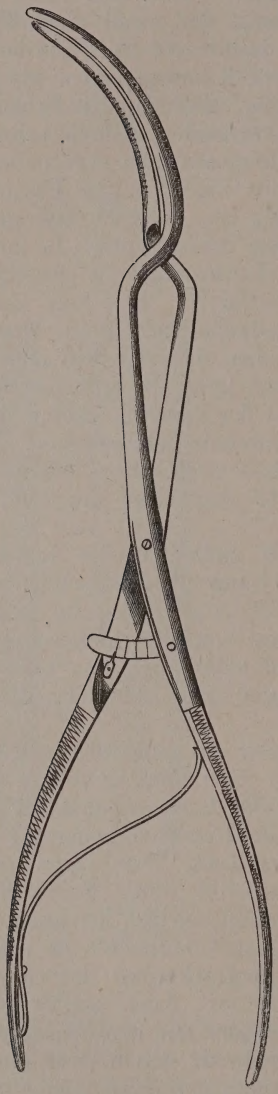
Schon vor Schultze hatte Ellinger ein ähnliches Instrument erfunden, mit dem der Uterus von rechts nach links erweitert wurde.

Beiden Instrumenten hängt der Uebelstand an, dass die Branchen des intrauterinen Theils nur zwei Stellen des Uterus von einander entfernen und dass sich die Kraft schwer bemessen lässt. Denn beide Instrumente federn, da sie aus dünnem Stahl gearbeitet sind. Somit kann man nicht einmal wissen, wie weit die Dilatation bewirkt ist, auch wenn ein Messapparat an den Griffen angebracht ist. Jedenfalls ist ohne schon bestehende, künstliche oder natürliche Auflockerung des Gewebes mit diesen Instrumenten nicht viel auszurichten. Auch gleitet der Uterus oft nach oben ab, wenn er nicht von aussen auf dem Instrument fixirt wird. Ferner drückt das Instrument nicht nur den inneren Muttermund auseinander, worauf es doch allein ankommt, sondern macht auch noch oben im Uterus Verletzungen, welche ganz überflüssig und bei anderer Methode zu vermeiden sind.

Das neueste derartige Instrument ist der Metranoicter von Schatz. Die mit der Zange zusammengepressten Stahlfedern werden in den Uterus eingeschoben, die Zange wird sodann entfernt und die sich öffnenden Federn dilatiren den Uterus mit enormer Gewalt. Die Federn sind so

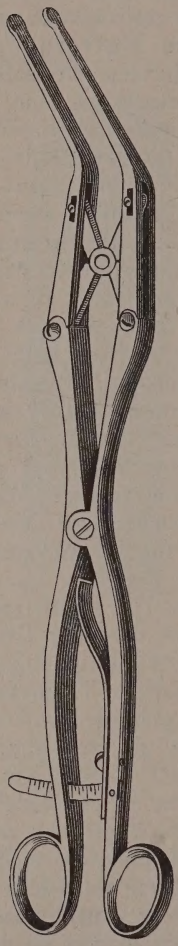
kräftig gearbeitet, dass man sie kaum mit zwei Fingern aneinander pressen kann; und gewiss, so theoretisch richtig das Instrument erdacht ist, so gefährlich und schmerzhaft ist seine Anwendung. Jedenfalls ist

Fig. 174.



Schultze's Dilatatorium.

Fig. 175.

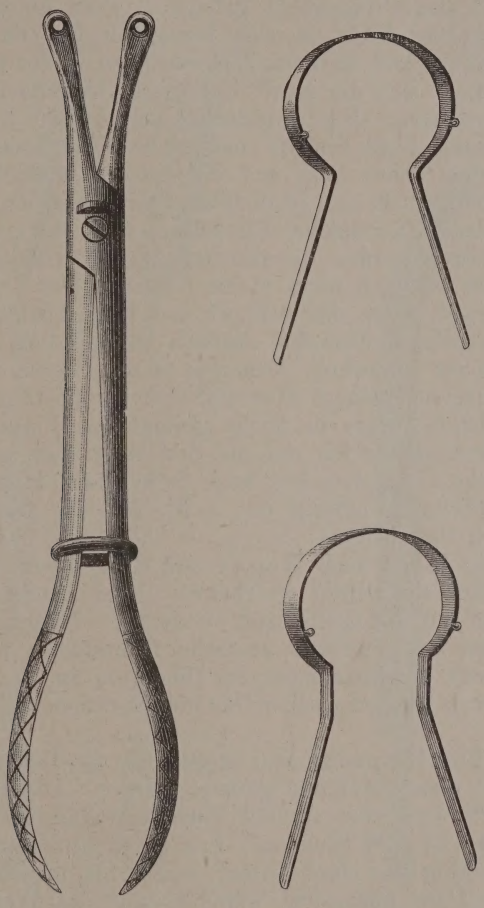


Dilatatorium von Ellinger.

die doppelseitige Incision ungefährlicher als dies gewaltsam wirkende Instrument. Ich habe es wegen enormer Schmerzhaftigkeit stets bald entfernen müssen.

§. 144. Richtiger ist es jedenfalls, wenn man einen Canal erweitern will, auf jeden Punkt seiner Oberfläche gleich mächtig einzuwirken. Eine sich allseitig vertheilende, auseinanderpressende Gewalt wird am besten den Anforderungen entsprechen. Dass mit dieser Methode: durch Einführung allmählich immer grösserer konischer Dilatatorien,

Fig. 176.



Metranoicter von Schatz.

auf ungefährliche Weise sich hochgradige Erweiterungen erzielen lassen, zeigte Simon. Er dilatirte den Anus allmählich durch Einführen der Hand und später die Harnröhre der Frau. Zu diesem Zwecke erfand er seine Harnröhrenspecula. Wohl alle Gynäkologen haben sich davon überzeugt, dass sich mit diesen kleinen Instrumenten die Harnröhre dilatiren lässt, ohne dass etwa die Continenz beeinträchtigende Zerreissungen des Sphincter entstehen. Ich adoptirte diese Methode für den Uterus und liess den Simons'schen Speculis ähnliche Instrumente anfertigen. Schon früher hatte Peaslee ähnliche Instrumente, „Stahl-

dilatatoren" angegeben. Dieselben hatten einen Knopf, welcher leicht über den inneren Muttermund hinaufschlüpfte, nun aber in der Uterushöhle gefangen, nur schwer unter Schmerzen mit einem Ruck sich entfernen liess. Ich gab deshalb den Dilatatorien genau die Form der Simon'schen Specula und wählte als dünnste Nummer den Umfang einer dünnen Uterussonde. Die Instrumente mussten, um sie im Uterus zu verwenden, gestielt werden. Das Dilatatorium selbst ist gerade, d. h. nicht nach der Uterushöhle gebogen. Dies ist kein Uebelstand, da der Uteruskörper leicht in sich beweglich ist, da man ihn beim Herabziehen streckt und da beim Tieferdrücken in der Höhle mit einem geraden Instrument sich die Kraft viel besser berechnen und bemessen lässt als mit krummen. Ich construirte eine Anzahl Nummern, deren letzte dem Umfang eines Fingers entspricht. Die Instrumente wende ich nun seit dem Jahre 1877 an, habe sie in unzähligen Fällen gebraucht und habe niemals eine Inconvenienz dabei gesehen. Freilich muss ich zugeben, dass eine solche Dilatation, dass der nullipare Uterus bequem ausgetastet werden konnte, mit meinen Dilatatorien nicht zu erzielen ist. Das ist auch nicht meine Absicht. Der Uterus wird zwar auseinandergepresst, setzt aber dennoch dem Finger Schwierigkeiten entgegen, da das gesunde Gewebe elastisch ist und sich sofort nach der Erweiterung wieder contrahirt. Dagegen ist der Uterus bei Erweichung, z. B. bei Jauchung nach einem Abortrest oder bei einem grossen Schleimpolypen, so dilatabel, dass es leicht gelingt den Finger einzupressen. Schon seit Jahren wende ich nur die drei oder vier ersten Nummern an. Ich bemerke kurz, dass ich, nach Schröder, in allen Fällen, wo eine grössere Dilatation nöthig ist, z. B. bei der Operation fibröser Polypen, seitlich tief incidire.

Gleichzeitig haben auch Hegar und Schröder das Princip der rapiden Dilatation als richtig anerkannt. Beide Autoren haben ebenfalls seit Jahren auf die Quellmittel verzichtet. Hegar benutzt schon längere Zeit vor mir ebenfalls konische Dilatatorien und Schröder wendet neuerdings ein Instrument zur Dilatation an, das ganz die Form und Biegung eines Bozeman'schen Intrauterincatheters hat.

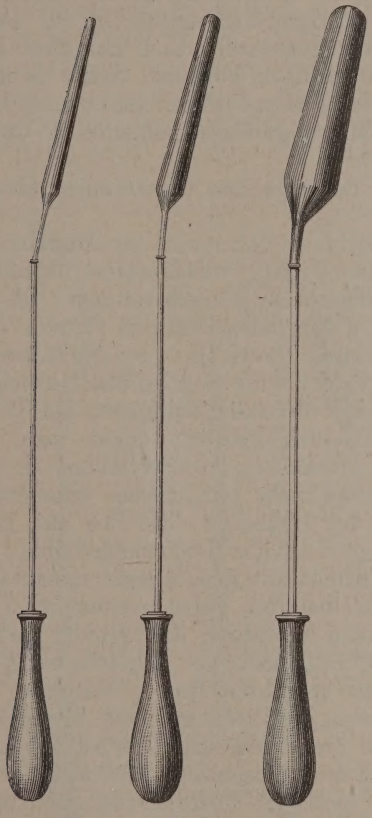
§. 145. Ein Hauptargument gegen die Quellmittel muss in der Umständlichkeit dieser Methode gesucht werden. Die Erweiterung mit Quellmitteln erfordert eine Anzahl Vorbereitungen und erstreckt sich über wenigstens 24—36 Stunden. Freilich kann man ja behaupten, dass Sorgfalt nöthig und doch immer besser als unrichtiges, schnelles Verfahren sei. Dass man sich, käme es auf das Wohl des Kranken an, Zeit nehmen müsse. Ich will nur bemerken, dass sich dann eine Art Salongynäkologie herausbilden würde, die in Privatkliniken bei wohlhabenden Patientinnen freilich möglich ist. Aber Verallgemeinern lässt sich dergleichen nicht. Da es immer noch mehr arme als reiche Frauen giebt, so wird man die Therapie so einzurichten und zu lehren haben, dass jeder Arzt bei jeder Patientin rationell verfahren kann. Wollte man die Behandlung nur dann anwenden, wenn die Patientin in der Lage ist, längere Zeit im Bett zu liegen, und den Arzt täglich einige Male bei sich zu sehen, so müsste man eine ganze Anzahl, vielleicht die grösste Zahl aller Fälle unbehandelt lassen.

Aber abgesehen davon, ist bei der Ausdehnung der Manipulationen

über mehrere Tage die Gefahr der Infection natürlich eine viel grössere, als wenn man in Kürze schnell fertig wird. Mehrfach wiesen wir ausserdem darauf hin, dass bei den Erweiterungen durch Quellmittel auch eine dauernde Vergrösserung des Uterus zu fürchten ist.

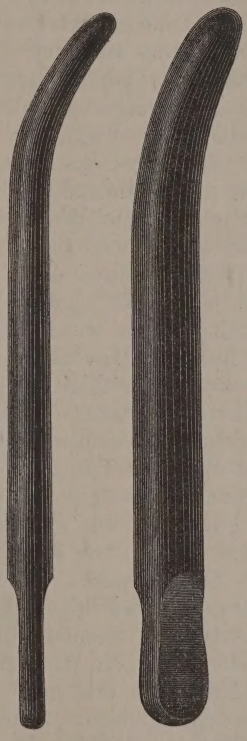
Zum Schluss aber ist der wichtigste Punkt der: Wir fragen, ist es denn nöthig zum Zwecke einer richtigen Therapie, Das mit dem Finger zu fühlen, was man zweifellos entfernen muss? Auch an andere

Fig. 177.



Uterusdilatatorien von Fritsch.

Fig. 178.



Hartgummizapfen nach Hegar.

Orte des Körpers können wir nicht mit dem tastenden Finger hingelangen, und stellen mit Instrumenten oder mittelst entfernter Partikel die Diagnose. Eben so gut könnte man verlangen, dass das Pathologische auch mit anderen Sinnen als dem Tastsinn, z. B. dem Gesicht und Geruch wahrgenommen sein müsse, ehe eine Diagnose möglich sei. Warum soll es nöthig sein, einen Polypen, eine Hyperplasie erst zu betasten, ehe man sie entfernt? Dass es etwa unmöglich wäre, kleine Polypen mit der Curette zu finden und zu entfernen, ohne sie gefühlt zu haben, wird nur der glauben, welcher keine Erfahrungen über diese

Methoden besitzt. Ausserdem aber ist es fraglich, ob denn mit dem in den Uterus eingezwängten Finger jede Stelle der Höhle so abzutasten ist, dass man genaue Rechenschaft über das Gefühlte geben kann. Und will man im Uterus den Finger drehen und wenden, so wird dadurch der Uterus so gewaltsam verdreht und gedrückt, dass die Methode der Austastung zu einer sehr gefährlichen, gewaltsamen und rohen wird. Man stelle sich nur vor, dass der Finger, die Vola manus nach dem Kreuzbein gerichtet, die hintere Oberfläche der Uterusinnenfläche genau abtasten will!

Ich behaupte, dass eine principielle Austastung behufs der Diagnosenstellung nicht nur überflüssig, sondern auch gefährlich ist. Freilich wird sich der, der die Antisepsis beherrscht und der über eine grosse Geschicklichkeit verfügt, Alles erlauben können. Sollte es aber zum Principe erhoben werden, dass jeder Therapeutiker, ehe er im Uterus irgend etwas ausführt, die ganze Höhle diagnostisch abtastet, so würde gewiss viel Unheil angerichtet werden.

Zur Diagnosenstellung genügt durchaus das Curettement kleiner Partikeln der fraglichen Gebilde.

Ich sagte oben, dass ich die stärkeren Nummern der Dilatatorien nicht mehr anwende. Ich besitze eine Anzahl verschiedener Curetten, welche mit dem Durchmesser der Dilatatorien übereinstimmen. Ist die Weite des Canals festgestellt, so wird die entsprechende Curette eingeführt und damit der Uterus ausgetastet. Durch Hin- und Herbewegen fühlt man nach einiger Uebung deutlich, ob die Schleimhaut gelockert ist, ob man in weiche Massen eindringt, ob eine Rauhigkeit, ein Polyp die leichten Bewegungen des Instrumentes hindert. Giebt man der Curette die nöthige Biegung, so kann man in der Seitenlage an alle Stellen des Uterus gelangen. Vergleicht man mit diesem schonenden vorsichtigen Verfahren die Gefahren der Dilatation, die sich auf Tage erstreckt, das Hineinpressen der Finger in die Gebärmutterhöhle, die Drehungen des Uterus, der sich natürlich mit dem Finger mitbewegt, die Läsionen, die dadurch bei Adhäsionen im Pelveoperitonäum entstehen können, so wird man dem ersten Verfahren den Vorzug geben.

Dazu kommt, dass man das Curettement bei Adhäsionen, Verlagerungen des Uterus ohne Gefahr ausführen kann, während die Dilatation in solchen Fällen die grössten Gefahren mit sich bringt. In vielen Fällen, z. B. bei Hypertrophie der Schleimhaut, würde ohnehin die Dilatation und das Tasten nur zu der Erkenntniss führen, dass die ganze Manipulation überflüssig war, denn die Therapie ist auch ohne Dilatation möglich. Und ein so langwieriges, eingreifendes, in den Folgen unberechenbares Verfahren, wie die Dilatation bis zum Umfang eines Fingers, wäre dann ganz überflüssig gemacht!

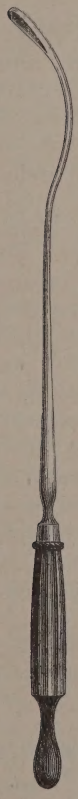
Zur Beruhigung der Aerzte und zur Verallgemeinerung einer trefflichen Therapie muss man es offen aussprechen, dass zur Stellung der Diagnose, wie auch zur Therapie eine Dilatation des Uterus in den bisher besprochenen Fällen unnöthig ist.

§. 146. Die Instrumente, welche zur Herausbeförderung der kleinen Stücke, sowie auch zur Vollendung der Operation gebräuchlich sind, folgen in der Abbildung Fig. 179—182. Das Verfahren ist folgendes:

Nachdem die Patientin auf die Seite, nach Sims, gelegt ist,

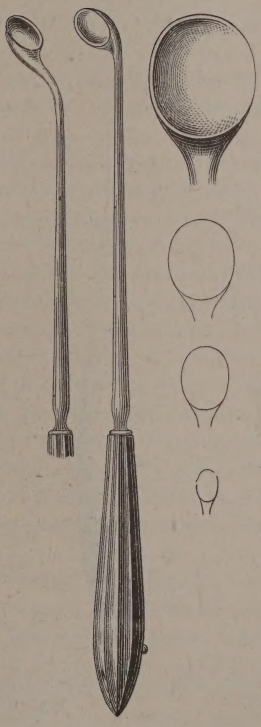
wird eine Sims'sche Rinne eingeführt (Fig. 20 bei Chrobak), hierauf erfasst man mit der Muzeux'schen Zange die Portio und zieht sie nach vorn und unten. Selbst bei Nulliparen geschieht dies leicht

Fig. 179.



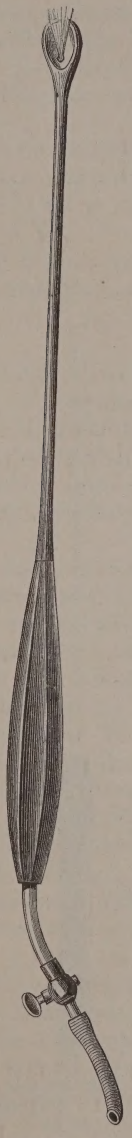
Curette.

Fig. 180.



Scharfer Löffel.

Fig. 181.



Spüllöffel.

Fig. 182.

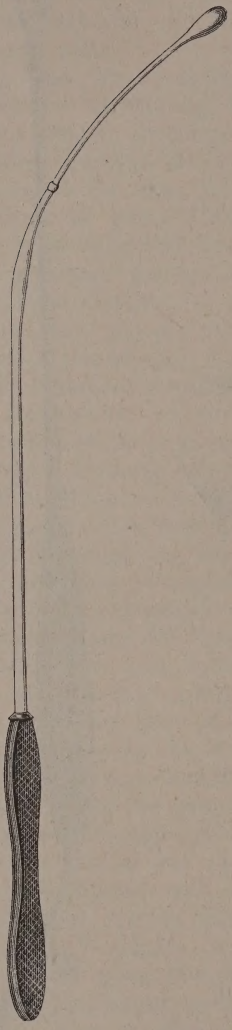
und ohne Schmerzen. Die Portio gelangt bis in den Scheideneingang. Nunmehr wird mit einem in 3 %ige Carbollösung getauchten Wattebausch die Portio ab- und die Scheide ausgewaschen. Dies geschieht

5 bis 6mal, bis das Wasser, welches zuerst, wie mit Milch vermischt, abfliesst, vollständig klar ist. Sodann wird auch der Cervicalcanal ausgewaschen. Dazu nimmt man am besten mein Uterusstäbchen, Fig. 183, und umwickelt es mit Watte, taucht es in Carbollösung und wischt mehr-

Fig. 183.

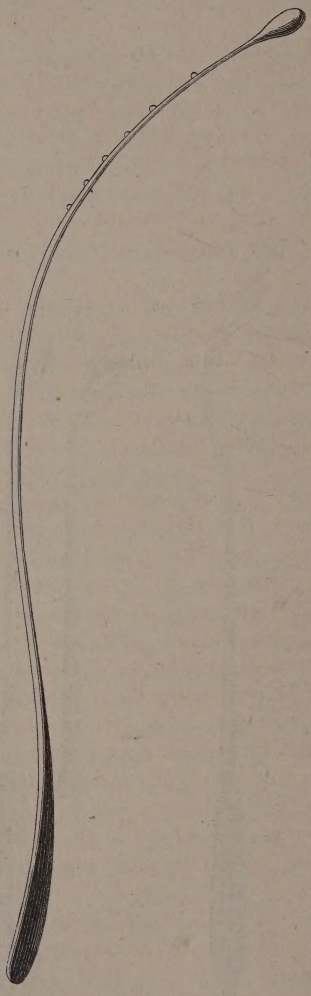
Uterusstäbchen.

Fig. 184.



Uterussonde aus Kupfer mit hölzernem Griff.

Fig. 185.



Schultze's Uterussonde, ganz aus Kupfer gefertigt.

mals den Cervix aus. Sodann führt man eine Sonde in den Uterus in der entsprechenden Richtung ein, welche durch die vorherige combinirte Untersuchung bekannt geworden ist. Ich gebrauche Sonden aus vernickeltem Kupfer, Schultze Sonden, welche vollständig aus Kupfer

gefertigt sind. Ist damit die Richtung des Uterus nochmals constatirt, so wird die kleinste Curette (cfr. Fig. 179), deren obere Schleife nur so breit ist wie ein Sondenknopf, eingeführt. Mit ihr streicht man an der Uteruswand entlang, und entfernt dadurch entweder eine lange dünne, im Wasser flottirende, opake Membran: normale Uterusschleimhaut, oder man befördert sofort dicke, voluminöse Massen nach aussen. Auch kommt es vor, dass man eine Unregelmässigkeit im Fundus oder anderswo in der Uterushöhle wahrnimmt. Durch die mikroskopische Untersuchung der entfernten Massen wird dann die Diagnose gestellt.

Nach der kleinen Operation, die principiell im Bett vorzunehmen ist, füllt man die noch einmal mit Carbollösung ausgewaschene Scheide mit trockener, loser Jodoformgaze aus, damit das in sie einsickernde Blut desinficirt bleibt.

Ich bemerke im Voraus, dass in vielen Fällen der Uterus sofort definitiv ausgeräumt und damit die Behandlung vorläufig geschlossen ist (cfr. unten).

§. 147. Die Diagnose der decidualen Endometritis wird zumeist aus der Anamnese gestellt. Haben Unregelmässigkeiten der Menstruation stattgefunden, existirt also die Möglichkeit eines Abortrestes, so wird verfahren, als ob er sicher vorhanden sei. Sollte es nicht der Fall sein, so ist die Ausschabung des Uterus dennoch nöthig, falls Blutungen etc. die locale Therapie indicirt erscheinen lassen.

§. 148. Schon bei der Schilderung der exfoliativen Endometritis (Dysmenorrhoea membranacea) haben wir betreffs der Diagnose manche Andeutung gegeben. Wichtig ist vor allem der häufige, regelmässige, menstruelle Abgang. Sodann ist es nothwendig, die Abgänge mikroskopisch zu untersuchen; zu dem Zwecke müssen die kleinen Fetzen eingebettet und in Serienschnitte zerlegt werden. Zerzupfungspräparate geben auch hier keine deutlichen Bilder. Man sieht in charakteristischen Bildern die etwas vergrösserten Bindegewebszellen der Schleimhaut, dazwischen viele weisse Blutkörperchen und die sehr charakteristischen Lumina der Drüsen mit Cylinderepithel. Nur wenn bei mehreren Menstruationen der nämliche Befund constatirt ist, darf man die Diagnose stellen. Mir fiel auf, dass in den Fällen, welche ich beobachtete, selbst bei Multiparen der innere Muttermund auffallend eng und dass die Sondirung, ebenso wie das Curettement, sehr schmerzhaft war.

§. 149. Die acute gonorrhoische Endometritis ist aus den begleitenden Symptomen so leicht zu diagnosticiren, dass man sich kaum jemals irrt. Die Betheiligung der Urethra, die Schmerzen beim Urinlassen, die oft nur 3—4 Tage andauern und sodann verschwinden, die perimetritischen Symptome, sowie der massenhafte Eiter sind charakteristisch. Oft kann man noch nach vielen Jahren durch Abfragen feststellen, dass diese Erscheinungen kurze Zeit nach der Hochzeit bestanden, sowie dass von dieser Zeit an die Affectionen im Unterleibe datiren. Mikroskopisch findet man in so acuten Fällen stets massenhafte Gonococcen, theils freie, theils in weisse Blutkörperchen eingeschlossen. Für den Gonococcus ist letzteres charakteristisch.

Während also in frischen Fällen die Diagnose nicht fraglich ist, sind alte Fälle sogenannter latenter Gonorrhoe viel unklarer. Die Gonococcen können ganz verschwinden, oder nur selten gefunden werden. Somit ist leider ein Beweis für die Natur der Endometritis aus dem mikroskopischen Befunde kaum abzuleiten. Jedoch ergiebt, wie eben erwähnt, die Anamnese oft so charakteristische Data, dass kaum ein Zweifel aufkommt. Stellt man noch den chronischen Tripper beim Ehemanne fest, so wird der Fall völlig klar. Späterhin scheint die gonorrhoische Entzündung zu einer atrophisirenden Endometritis führen zu können. Für die Diagnose der Gonorrhoe sind auch die ganz eigenthümlichen, oft plötzlich eintretenden und äusserst hartnäckigen, und Jahre lang recidivirenden Perimetritiden höchst charakteristisch. Auch die Tubenaffection ist durch die Localität der Druckempfindlichkeit oft nachweisbar. Diese Perimetritiden können unter enormen Schmerzen fieberlos verlaufen. Bei acuteren Tripperinfectionen dagegen verläuft der Fall mehr wie ein gewöhnliches eitriges Exsudat.

Die Uterusblennorrhoe, die atrophisirende Endometritis ist zunächst dann zu diagnosticiren, wenn der Eiter zweifellos aus dem Uterus kommt und gleichzeitig die physiologischen Secrete (der Schleim) abnehmen oder fehlen. Dann spricht schon die lange Dauer und die Erfolglosigkeit der Therapie für diese Form der Endometritis. Schultze hat einen „Probetampon“ mit Tanninglycerin getränkt vor den Muttermund gelegt, um den Eiter aufzufangen und somit sein Vorhandensein zu beweisen. Ich möchte bemerken, dass das Medicament die Gewebe sehr reizt. In jedem Falle fast kann man aus der Portio resp. dem Cervix Eiter auf diese Weise darstellen. Demnach möchte ich dem grossen, gelblichen Secrettropfen auf dem Tampon einen diagnostischen Werth nicht beimessen.

Wichtiger ist die mikroskopische Untersuchung der Uterussecrete. Man führt eine Curette in den Uterus, nachdem der Cervix gehörig gereinigt ist und untersucht das entfernte Stück und die anhaftenden Epithelien. Diese einfache Methode hat mir, nachdem ich viele Instrumente zum Aussaugen des Uterus seit Jahren construirt habe, die besten Resultate ergeben.

Die entfernten, oft auffallend dünnen Stücke Schleimhaut, sind wie gewöhnlich durch Einbetten und Serienschnitte zu untersuchen. Vorher streift man auf einem Objectträger den kleinen Fetzen ab, und kann so bei Zusatz einer Salzlösung die charakteristischen, atypischen Epithelien sich deutlich machen. Sie sind oft so gross und so ähnlich den Plattenepithelien, dass man meinen möchte, es stamme das Präparat aus der Scheide.

Der Praktiker hat meistentheils keine Schwierigkeiten, die Diagnose zu stellen, denn die Erfolglosigkeit der vaginalen Ausspülungen, überhaupt die Hartnäckigkeit der Affection zeigt nur zu bald, dass ein Fall von Blennorrhoe vorliegt.

Oft complicirt sich bei jüngeren Frauen Hypersecretion des Cervix mit Eiterung der Uterushöhle, dabei gelingt es leicht durch Stichelung, Aetzung etc. den Cervix zu normalem Verhalten zurückzuführen. Die Patientinnen erscheinen trotzdessen mit der alten Klage: der Ausfluss daure an. Untersucht man, so ist die Scheide mit einem Belag dünnen Eiters bedeckt und aus dem Uterus fliesst ebenfalls der Abgang aus.

Auch hier ist es die Erfolglosigkeit der Therapie, welche die Natur des Leidens klar macht.

Die hämorrhagische secundäre Endometritis wird aus der Blutung diagnosticirt.

N. Behandlung.

§. 150. Die einzelnen Formen der Endometritis bedürfen schon deshalb einer verschiedenen Behandlung, weil das pathologische Substrat und die Symptome sehr verschieden sind. Ich werde deshalb die Behandlung nach der oben gewählten Reihenfolge besprechen. Die Therapie der acuten Endometritis ist schon bei der acuten Metritis beschrieben und verweise ich deshalb auf jene Stelle.

Bei der catarrhalischen Endometritis, der Hypersecretion, führt nicht selten allein die allgemeine Behandlung zum Ziele. Und dies muss uns ein Fingerzeig sein, diese Allgemeinbehandlung nie hintenan zu setzen. Namentlich deshalb, weil in vielen Fällen die Localbehandlung sehr erschwert ist (z. B. bei Virgines oder Nulliparae) und weil sie oft zu so erheblichen nervösen Reizzuständen führt, dass sie im concreten Falle mehr schadet als nützt. Nicht selten verschwindet die Hypersecretion bei schonender Lebensweise oder bei geeigneten Badecuren. Wenn es richtig ist, dass z. B. Uteruscatarrhe oder Hypersecretionen der Uterusschleimhaut auf scrophulöser Basis entstehen können, so wird eine antiscrophulöse Behandlung (z. B. mit Soolbädern) auch zum Ziele führen. Die Praxis lehrt, dass sich derartige Erfolge erzielen lassen. Für diese Thatsache sind besonders die Catarrhe der Kinder beweisend. Die Vagina secernirt keinen Schleim, kann höchstens secundär bei Uteruscatarrh seröse Feuchtigkeit oder weisse Blutkörperchen liefern. Unendlich oft geben Schleimmassen, welche aus dem Uterus stammen, den Grund zu „Vaginalblennorrhoen“ kleiner Mädchen ab. Diese „Scheidencatarrhe“, wie sie gewöhnlich fälschlich genannt werden, haben wir oben als Endometritis aufgefasst, sie sind bekanntlich ausserordentlich hartnäckig, können Wochen, Monate, ja in geringer Intensität Jahre lang dauern und in die Pubertätszeit übergehen. Schon die alten Aerzte wendeten Soolbäder, Antiscrophulosa, Jod und Eisen mit Vorliebe an. Und in der That schwinden diese Ausflüsse meist dann, wenn das Allgemeinbefinden in Folge dieser Behandlung ein besseres wird. Locale Behandlung dagegen hat wenig Einfluss. Natürlich ist die grösste Sauberkeit der äusseren Geschlechtstheile nöthig, aber nie habe ich von den Ausspülungen der Scheide oder dem Einlegen von Jodoformbacillen in die Scheide bei Kindern viel Erfolg gesehen. Dies ist ganz natürlich, da das Secret aus dem Uterus, resp. Cervix stammt.

Derartige Uteri liefern später im geschlechtsreifen Alter oft von neuem viel Secret. Namentlich nach der Verheirathung, also doch wohl in Folge der Hyperämie bei Reizung. Und gewiss erinnert sich jeder Hausarzt derartiger Fälle, wo diese gutartigen Ausflüsse durch eine Cur in Franzensbad, Marienbad, Elster, Pyrmont oder Ems verschwanden. Ja der Heilcoefficient eines bestimmten Bades thut sogar wenig zur Sache. Schon die Abstinentia viri, die Ruhe, das Fehlen körperlicher Anstrengung bewirken oft allein die Heilung.

Besonders vortheilhaften Einfluss haben die den Stuhlgang be-

fördernden Quellen. Wird die Plethora abdominalis geringer, regelt sich allmählich die Menstruation, so verschwinden Ausflüsse auch ganz spontan. Die Badeärzte haben durchaus Recht, wenn sie behaupten, dass diese oder jene Quelle, dieses oder jenes Bad den Fluor völlig zu beseitigen pflege. Natürlich nicht unbedingt und immer. Aber ich habe es schon sehr oft erlebt, dass ich die schöne Sommerzeit zu einem Badeaufenthalt benutzen liess, um später die Endometritis durch locale Behandlung zu beseitigen. Bei der Untersuchung nach der Rückkehr fehlte jeder Fluor! Die Patientin erzählte selbst, dass während des Badeaufenthaltes allmählich der Ausfluss geschwunden sei.

Somit ist, wenn die socialen Verhältnisse es gestatten, eine derartige Allgemeinbehandlung gewiss am Platze. Namentlich bei anämischen, decrepiden Personen! Viele specialistischen Gynäkologen thun sehr Unrecht, stets in der localen Behandlung das einzig Heilsame zu erblicken. Es giebt zweifellos eine grosse Anzahl Uteruscatarrhe, die einer Allgemeinbehandlung viel eher weichen als einer localen. Ja die Localbehandlung schädigt oft die Patientin mehr, als dass sie ihr nützt. Schwächliche, nervöse, sehr decente Frauen werden durch das tägliche Manipuliren an den Genitalien so elend und aufgeregt, dass sie durch Appetitlosigkeit- und Insomnie im höchsten Grade herunterkommen. Der Fluor aber nimmt dabei wenig ab. Wenn schliesslich die angreifende Behandlung zu Ende ist, besteht der Catarrh weiter und die Kranke ist viel kränker als vorher. Wäre Nichts geschehen oder hätte die Kranke ein Bad gebraucht, so würde sie sich viel wohler fühlen!

Das Verkehrteste aber von allem ist die gynäkologische Behandlung mancher Badeärzte! Wie oft erzählen Patientinnen, die eine leichte Erosion oder geringen Uteruscatarrh hatten, und die in das Bad geschickt wurden, um sich zu erholen, vorwurfsvoll, dass erst der Badearzt „ein Geschwür entdeckt habe“. Man hatte es nicht für nöthig gehalten, die Patientin durch eine derartige Mittheilung zu ängstigen. Nun aber wird im Bade täglich geätzt, gepinselt, gestichelt und tamponirt! Die Kranke wartet im heissen Sommer Stunden lang im Vorzimmer, wird elend nach Haus geschickt und deutet vertrauensvoll den guten Einfluss der Ruhe als Nachwirkung der vortrefflichen Cur! Zu solchen Curen werden wahrlich die Frauen nicht in die Bäder geschickt!

§. 151. Es ist ja klar und oben auseinandergesetzt, dass Hyperämie und Congestion zum Uterus oft mit benachbarten Entzündungen zusammenhängt, und somit ist sicher richtig, dass nach Beseitigung dieser Entzündungen in der Nachbarschaft auch die Symptome der Endometritis in solchen Fällen schwinden werden. Hat man also einen solchen Zusammenhang entdeckt, resp. diagnosticirt, so ist es indicirt, die Behandlung der chronischen Peri- und Parametritis zunächst einzuleiten. Auch hier hat man bei richtiger Wahl der Heilmittel gute Resultate. Ein Beispiel wird am meisten klar machen, um was es sich handelt. Eine Patientin hat ein schweres, fieberhaftes Wochenbett durchgemacht; die Menstruation ist seit dieser Zeit stark und in den Pausen geht viel Schleim ab. Während früher die Regel stets schmerzlos eintrat, verläuft sie jetzt unter grossen Schmerzen, die nach oben in den Rücken und nach unten in die Beine ausstrahlen. Bei der Exploration findet man Erosionen, einen grossen weichen, druckempfindlichen Uterus

und parametritische oder perimetritische Exsudatreste. Die Ovarien sind ebenfalls vergrössert. Es werden Soolsitzbäder, Einpackungen des Leibes etc. angewendet, und allmählich wird die Menstruation ganz regelmässig, schmerzlos, ist nicht mehr zu stark: die Kranke wird gesund. Es wäre höchst fehlerhaft gewesen, hier sofort local zu behandeln. Aetzungen und Auskratzung würden höchst wahrscheinlich die Kranke durch Verschlimmerung der benachbarten Entzündungen sehr geschädigt haben.

Man sieht aus diesem Beispiel, wie nöthig es ist, gerade in der Gynäkologie, wo ein Symptom von einer ganzen Anzahl verschiedener Gründe herrühren kann, jeden Fall genau zu analysiren, sich den Causalconnexus zwischen Befund und Symptom klar zu machen und danach zu behandeln. Bei äusserlich ganz gleichen Symptomen (Fluor und Blutungen) ist oft eine geradezu entgegengesetzte Behandlung nöthig. Immer aber habe man das Princip, bei leichten Fällen, d. h. bei solchen, wo das Allgemeinbefinden völlig ungestört ist, auch mit leichten Mitteln und in gefahrloser Weise zu behandeln

So wird man eine kleine Erosion bei einer jungen Frau nicht gleich durch Amputatio colli beseitigen, sondern mit Ausspülungen, höchstens Aetzungen behandeln.

Zu der allgemeinen Behandlung gehört auch die Verabreichung von solchen Mitteln, welche die Hyperämie des Uterus vermindern. So giebt man mit Vortheil Secale, Ergotin, Extractum fluidum Hydrastis canadensis. Secale kann mit Eisen und Extractum Rhei oder anderen abführenden Mitteln verbunden werden.

Namentlich die Verdauung ist zu regeln, sei es durch Trinkcuren oder Abführmittel. Da sehr häufig Chlorose besteht, so muss diese beseitigt werden, sei es durch Eisen und Pepsin, sei es durch Veränderung der Diät, des Wohnorts etc.

§. 152. Die locale Behandlung der Endometritis ist in der letzten Zeit vielfach der Gegenstand der Discussion gewesen. Wesentlich drei Methoden sind es, abgesehen von der eben betonten Allgemeinbehandlung, welche im Gebrauch sind:

1) die Ausspülung des Uterus;
2) die Ausätzung des Uterus;
3) die Auskratzung des Uterus.

Einige Autoren combiniren diese Methode, so dass z. B. auf die Ausspülung oder die Auskratzung noch eine Ausätzung folgt.

Die Ausspülungen wurden besonders von Schultze ausgebildet und eingeführt. Den Ausspülungen des Uterus schickte der genannte Autor eine Dilatation voraus. Von dem Gesichtspunkte ausgehend, dass bei allen catarrhalischen Effluvien die erste Bedingung der Heilung in der Ermöglichung des Abflusses bestehe, wurde der Uterus zunächst erweitert. Dies bewirkte Schultze mittelst der bei der Diagnose besprochenen Laminariaerweiterung. War der Uterus weit, so befördert nunmehr die Ausspülung mit dünner Carbollösung das Secret des Uterus nach aussen. Natürlich wurde der dilatirte Uterus meistens allmählich wieder eng. Deshalb musste die Laminariaerweiterung eventuell unter Zuhülfenahme der mechanischen Dilatation von neuem Raum schaffen. Wochen und Monate lang wird diese Cur fortgesetzt, und die Erfolge sind nach Schultze sehr gute.

Andere Autoren, welche die Ausspülungstherapie acceptirten, suchten der Verengerung des Uterus dadurch entgegenzustreben, dass sie röhrenförmige Instrumente im Uterus, resp. inneren Muttermund liegen liessen, um die Secrete theils nach aussen zu führen, theils den Uterus weit zu erhalten. Man hoffte, dass, wenn der innere Muttermund einige Zeit künstlich weit erhalten sei, er dann auch später weit bleiben würde. Fehling construirt zu diesem Zwecke die pag. 67, Fig. 32 abgebildeten Glasröhren und Ahlfeld kurze Kautschukcylinder, welche in den inneren Muttermund eingeschoben wurden.

Von ähnlicher Idee ausgehend, gebrauchte Schwartz (Centralbl. f. Gyn. 1883, pag. 201) Drains von Glasfasern, wodurch eine Art capilläre Drainage erzielt wurde.

Auch ich habe Jahre lang diese Ausspülungstherapie angewendet, muss aber offen gestehen, dass ich damit allein nie definitive Heilung erzielte. Was das Ausspülen vielleicht nützt, schadet die Dilatation. Und wenn man nach Monaten mit dem Ausspülen aufhört, so befindet sich die Patientin binnen kurzem wieder in ähnlichem Zustande wie vorher. Ganz abgesehen von der Langwierigkeit der Methode und der Unmöglichkeit, sie bei der Mehrzahl der Kranken, i. e. bei armen Frauen anzuwenden, ist diese Therapie zu wenig von Erfolg gekrönt, um sich dauernde Freunde zu erwerben.

Sehen wir den Grund der Hypersecretion in einer Zunahme der Drüsenfunction, so ist nicht einzusehen, was das Abspülen der Drüsenmündung für eine Wirkung auf die ganze Drüse haben soll. Denn die oberflächlichen Epithelien der Schleimhaut bilden doch den allerkleinsten Theil der secernirenden Fläche. Dabei fügen wir aber durch die Dilatation und die Manipulationen am und im Uterus täglich neue Reize hinzu. Will man als Gesetz für die Therapie der Catarrhe im allgemeinen das Princip aufstellen: die Secrete müssen abfliessen können, so darf doch nicht vergessen werden, dass viel wichtiger der Grundsatz ist: die catarrhalisch-veränderte Schleimhaut darf nicht unausgesetzt gereizt werden. Ich würde es nicht wagen, die Erfolglosigkeit dieser Therapie zu behaupten, wenn ich nicht viele Jahre hindurch auf die grosse Autorität Schultze's hin dieser Therapie angehangen und sie unendlich oft angewendet hätte.

Viel richtiger ist es jedenfalls, dadurch, dass man den Uterus zur Contraction veranlasst, die Innenfläche unter einen höheren Druck zu bringen, als durch häufige Dilatation den Uterus zu erweitern und dadurch Schwellung der Schleimhaut zu ermöglichen.

Fragen wir uns zum Schluss, ob denn zum „Abfliessen" der Secrete eine Dilatation des inneren Muttermundes nöthig ist, so dürfte auch dies nicht zu bejahen sein. Das Blut verlässt den Uterus ebenfalls bei der Menstruation, selbst kleine Coagula gehen ohne Schmerzen ab. Ausserdem aber producirt die Innenfläche des Corpus meistens wenig Schleim, die grösste Masse stammt aus dem Cervix. Ist aber erhebliche Schleimretention vorhanden, so ist meist der innere Muttermund erweitert, oder handelt es sich um Multiparae, so dürfte eine Erweiterung überhaupt nicht nöthig sein.

Dass aus den Glasröhren Nichts „abfliesst", dürfte leicht zu beweisen sein. Entfernt man nach einigen Tagen den Glastubulus, so befinden sich in ihm ganz feste, durchaus keine flüssigen Massen. Ja

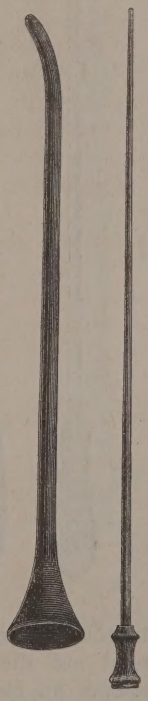
diese Massen zersetzen sich in der Glasröhre und führen zu leichten Metritiden. Nachdem ich dies erfahren, füllte ich die zu anderem Zweck eingeführten Tubuli mit Jodoform an. Ich halte also die Dilatation des inneren Muttermundes für ebenso unnöthig und unwirksam wie die häufigen Ausspülungen und glaube nicht, dass sich diese Methode einbürgern wird.

Dagegen ist es nöthig, wenn der äussere Muttermund eng und der Cervix von zähem Schleim dilatirt ist, den Muttermund zu incidiren, wie wir das pag. 61, §. 43 auseinandersetzten. In dem Fall also, dass der Cervix dick ist, dass die Sonde eine Dilatation des Cervix nachweist, incidire ich kreuzförmig. Diese einfache Methode giebt einen weiten Muttermund, so dass der Schleim nunmehr nicht zurückgehalten wird.

Habe ich in dieser Weise incidirt, so überlasse ich das Weitere der Natur, nachdem durch Einlegen eines Jodoformbäuschchens das Wiederverwachsen des Trichters unmöglich gemacht ist.

§. 153. Als zweite Methode nannten wir vorhin die Ausätzungen der Uterushöhle. Wie Chrobak §. 154 u. folg. auseinandergesetzt hat, ist diese Methode sehr alt und seit langen Jahren angewendet. Man hat die Ausätzungen, resp. die Application von Arzneimitteln auf die Uterusinnenfläche nach drei verschiedenen Verfahren angenommen. Zunächst wurde in den Uterus ein Stäbchen eingeführt, welches im Uterus zerfloss und so auf die Wand einwirkte. Meistentheils erkannte man es als richtig an, weiche Stäbchen zu wählen, um sie leicht in den Uterus hineinzubekommen und um Verletzungen zu vermeiden.

Fig. 186.



a b

Eine Unzahl Instrumente wurde construirt, von der Uteruspistole bis zu dem Porteremède von Dittel (cfr. Fig. 186). Ein kleiner Bacillus, aus Pflanzenpulver (Radix Altheae), Gummi, Glycerin und dem Medicament hergestellt, wird in die Röhre a eingeführt. Dieselbe wird in den Uterus eingeschoben, sodann drückt der Stab b den Bacillus in den Uterus hinein. In der Wärme schmilzt der Bacillus und das frei werdende Medicament kommt mit der Uterusinnenfläche in Berührung. So hat man Argentum nitricum, Tannin, Plumbum aceticum, Ferrum sesquichloratum, Zincum und Cuprum sulfuricum, Alaun, Sublimat, Jodoform und andere Mittel in den Uterus eingeführt.

Die Methode hat das gegen sich, dass die Wirkung eine unsichere ist. Sehr oft kann man im Speculum beobachten, dass der Bacillus sofort nach Entfernung des Instrumentes wurmartig, wie selbstthätig aus dem Uterus herauskriecht oder vielmehr ausgestossen wird. Gewiss ist dies viel öfter der Fall, als man annimmt. Nur wird es blos Derjenige bemerken, der einige Zeit nach der Application von neuem untersucht. Die Fixation durch einen Tampon ist nicht im Stande, das Ausstossen zu verhüten.

Ausserdem aber ist die Einwirkung des Medicamentes auf die

Innenfläche des Uterus keine allseitige und sichere. Das kleine Stäbchen kann auf einer Seite des Uterus liegen, während die andere mit dem Medicament nicht in Berührung kommt. Zuletzt aber wird bei stärkeren Adstringentien oder Cauterien der Schleim, gerinnend, das Stäbchen einhüllen und somit die Wirkung auf die Schleimhaut völlig oder theilweise paralysiren.

Die zweite Methode ist das Ausätzen durch directe Application von festen Aetzmitteln. So hat man in den Uterus ein Stück Argen-

Fig. 187.

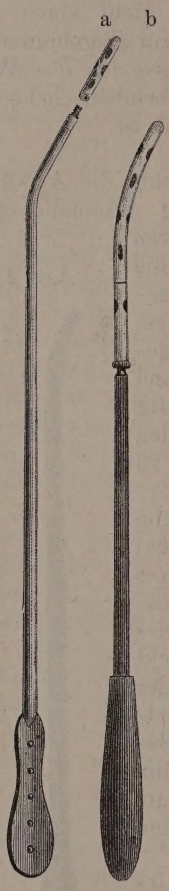
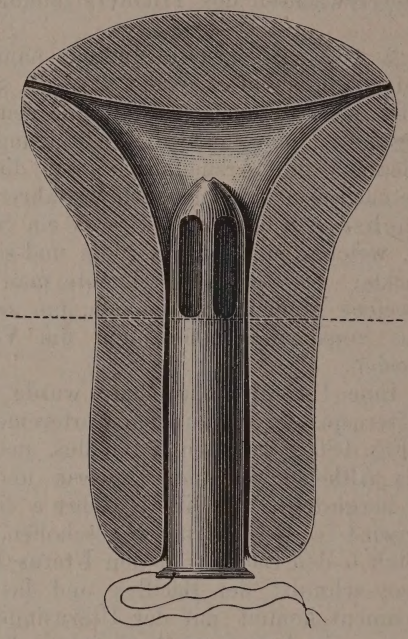


Fig. 188.



Peaslee's Röhre (Beigel).

tum nitricum eingeschoben; dasselbe, zerfliessend, wirkt stark cauterisirend auf die Innenfläche. Auch kann man pulverisirtes Argentum nitricum an eine, in der Spiritusflamme erhitzte, silberne Sonde anschmelzen und nun durch einfache Sondirung die Innenfläche des Uterus ätzen. Diese Methode habe ich vielfach angewendet, sie ist sehr leicht auszuführen.

Man kann auch das Argentum in ein Porteremède einlegen und damit eine Sondirung vornehmen. Zwei derartige Instrumente sind

die abgebildeten (Fig. 187 a der Aetzmittelträger von Chiari und b von Bandl). Die obere hohle Hülse besteht aus Platina. In sie wird ein Stück Argentum nitricum gelegt, man führt das Instrument in den Uterus ein, in der Feuchtigkeit des Uterus zerfliesst das Argentum und wirkt somit auf die Schleimhaut ein.

Um bei allen intrauterinen Aetzungen den Cervix zu schützen, wendet Peaslee eine Röhre an (Fig. 188), das Aetzmittel wird durch die Löcher oben ausgeführt, so dass seine Wirkung sich nur im Uterus selbst entfalten kann.

Allen diesen Methoden hängt der Uebelstand an, dass man kaum jemals auf die Schleimhaut im allgemeinen gleichmässig einwirkt, sondern dass immer nur einzelne Partien, und diese zu stark, geätzt werden.

Deshalb wählte man die dritte Methode der Ausätzung: die Einspritzung von flüssigen Medicamenten in die Uterushöhle. Es war ein grosses Verdienst von C. Braun, eine Spritze zu erfinden, mit welcher man leicht flüssige Medicamente in den Uterus einbringen kann. Sicherlich war bei dieser Methode der Application eine Vertheilung auf der ganze Uterusinnenfläche am ersten zu hoffen. Die Braun'sche Spritze ist in den Händen jedes Gynäkologen und wohl nächst der Uterussonde das am meisten gebrauchte, moderne, gynäkologische Instrument. Man muss verschieden grosse Spritzen besitzen, da die gewöhnliche Braun'sche Spritze bei starken Erweiterungen des Uterus nicht genug Flüssigkeit enthält.

Fig. 189.

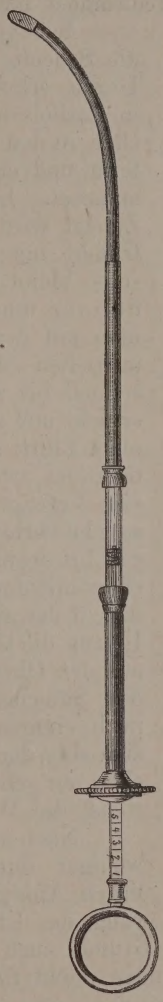
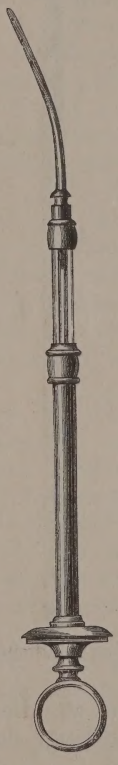


Fig. 190.



Braun'sche Spritze. Hoffmann'sche Spritze.

Die zwei Mittel, welche am häufigsten angewendet werden, sind Jodtinctur und Liquor ferri. Namentlich von dem ersten Mittel hofft man eine Umstimmung der Schleimhaut in dem Sinne, dass die Schleimproduction abnimmt. Die Jodtinctur hat den grossen Vortheil, dass sie als sehr dünnflüssige Lösung sich leicht nach allen Seiten verteilt und dass sie tief in die Gewebe eindringt. Denn nicht auf Zerstörung kommt es zunächst an, sondern auf Veränderung der Function der Drüsen. Es ist also mehr zu hoffen von einem Medicament, welches, sich allseitig leicht verbreitend, tief in die Gewebe hineinwirkt, als von einem Aetzmittel, welches die ganze Oberfläche verschorft. Deshalb wird es bei einfacher Hypersecretion viel rationeller sein, Jodtinctur anzuwenden

als scharfe zerstörende Aetzmittel. Ich habe von der Anwendung der Jodtinctur die besten Erfolge gehabt, viel bessere als bei allen anderen Aetzmitteln, welche ich der Reihe nach durchprobirte.

§. 154. In der neueren Zeit wende ich die Braun'sche Spritze weniger an, sondern wische zunächst den Uterus sorgfältig aus und applicire das Medicament mit meinen Uterusstäbchen.

Fig. 191.

Uterusstäbchen.

Ich verfahre dabei folgendermassen: Nachdem die Scheide und Portio desinficirt und der Weg des Uterus erkundet ist, wird ein mit Watte umwickelter, in Carbolsäure- oder Sublimatlösung getauchtes Stäbchen in den Uterus eingeführt. Mehrmals wird es entfernt und erneuert, bis der Watte kein Schleim mehr anhaftet. Leicht entsteht dabei eine kleine Blutung. Zuletzt wird ein Stäbchen, das etwas dicker als das frühere mit Watte umwickelte ist, eingebracht. Dasselbe bleibt liegen. Ein anderes Stäbchen, mit Watte dünner umwickelt und in Jodtinctur getaucht, ergreift man mit der rechten Hand. Und sofort nach dem Herausziehen des einen Stäbchens wird das andere schnell bis zum Fundus eingeschoben. Wer nicht geschickt und schnell das Stäbchen bis zum Fundus nach oben führt, wer etwa am inneren Muttermund anstösst oder das zweite Stäbchen zu dick macht, wird sofort eine Verengerung des inneren Muttermundes bewirken, welche verhindert, dass das Stäbchen überhaupt weitergeführt werden kann. Ist es aber gelungen, das Stäbchen mit Jodtinctur gut in den Uterus zu bringen, so drückt der auf den Reiz reagirende, sich contrahirende Uterus die Jodtinctur aus und dieselbe verbreitet sich auf der Oberfläche. Nach 2—3 Minuten entfernt man das Stäbchen. Gelingt dies leicht, so applicirt man noch einigemal Jodtinctur in derselben Weise. Zog sich aber der Uterus so stark zusammen, dass das Stäbchen nur schwer den inneren Muttermund zurückpassirt, so ist die Wirkung eine genügende.

Nach meiner Ueberzeugung wirkt die Jodtinctur weniger durch „Umstimmung" der Schleimhaut als durch Anregung der Contraction und durch Verkleinerung des Uterus. Dies halte ich für die Hauptsache, und aus diesem Grunde auch kann ich die Dilatationscuren, namentlich die lange dauernden, nicht für rationell halten.

§. 155. Die dritte Methode der Behandlung des Uteruscatarrhs ist das Curettement. Hält man eine energische Einwirkung auf die Schleimhaut für das Nothwendige, so ist gewiss das Curettement die beste Therapie. Man entfernt die Schleimhaut und lässt eine neue, bessere wachsen oder wenigstens eine neue, von der man hofft, dass sie besser ist. Jedenfalls ist es rationeller, den Uterus auszukratzen, als ihn auszuätzen, vorausgesetzt, dass eine tiefe Zerstörung bewirkt werden soll. Das energische Aetzmittel ist in der Uterushöhle in seiner

Wirkung gar nicht zu berechnen; man sieht nicht, wo und wie man ätzt, ob stellenweise die Muskulatur zerstört wird oder Inseln Schleimhaut stehen bleiben. Ob die mit dem Aetzmittel gebildeten Albuminate hier und da das darunterliegende Gewebe schützen, kann man nicht wissen. Sodann bleiben Borken und Schorfe in dem Uterus zurück, geben zu Zersetzung Veranlassung und verursachen mitunter noch nach einigen Tagen Fieber und Entzündung. Soll also zerstört werden, so ist es besser, dies mit dem Instrument zu thun als mit dem Aetzmittel. Wir folgen mit diesem Rathe nur den allgemeinen, heutigen chirurgischen Anschauungen. Es fragt sich nur, ob bei der einfachen Hypersecretion beim Cartarrh die Auskratzung nöthig und zweckmässig ist.

Erblickt man im mikroskopischen Präparate weite, dilatirte Drüsen, die hier mitunter vorkommen, so kann kein Zweifel existiren, dass kein Medicament diese Drüsen direct enger machen wird. Dies kann nur durch zweierlei bewirkt werden: erstens durch dauernden Contractionszustand des Uterus und zweitens durch Zerstörung der Drüsen und Neubildung anderer. Um letzteres zu erzielen, ist die Curettirung des Uterus nothwendig. In allen den Fällen also, wo die einfache Behandlung mit Jodtinctur, das Auspinseln des nichtdilatirten Uterus mit Jod nicht von Erfolg gekrönt ist, rathe ich, sofort zum Curettement überzugehen. Es ist dann sicher rationeller als der Gebrauch eines stärkeren Aetzmittels.

Das Auskratzen des Uterus ist mit Unrecht discreditirt. Man kann ja freilich deduciren, dass, wenn bei einer Schleimhaut die ganze Schicht entfernt wird, sich höchst wahrscheinlich keine normale neue Schleimhaut, sondern eine Narbe bilden wird. So entstehen in anderen Schleimhäuten nach Aetzungen oder Verbrennungen Narben, die nur mit dem dünnen charakteristischen Epithel bedeckt sind, aber in der Tiefe nicht die Beschaffenheit normaler Schleimhaut haben.

Die Uterusschleimhaut verhält sich klinisch und anatomisch anders. Wir wissen, dass schon physiologisch der Uterusschleimhaut eine bedeutende Regenerationskraft zukommt. Stösst sich doch im Puerperium oder beim Abort fast die ganze Schleimhaut ab. Trotzdessen bildet sich eine normale Schleimhaut wieder mit sämmtlichen Substraten derselben. Auch ist es, da die Drüsenfundi sich bis in die Muscularis erstrecken, gar nicht möglich, etwa die ganze Schleimhaut anatomisch zu entfernen. Somit können wir schon aprioristisch annehmen, dass ein therapeutisches Verfahren, welches anatomisch ungefähr dasselbe künstlich bewirkt wie die Geburt, nicht zu einem definitiven Verluste, sondern zu einer Regeneration der Schleimhaut führt.

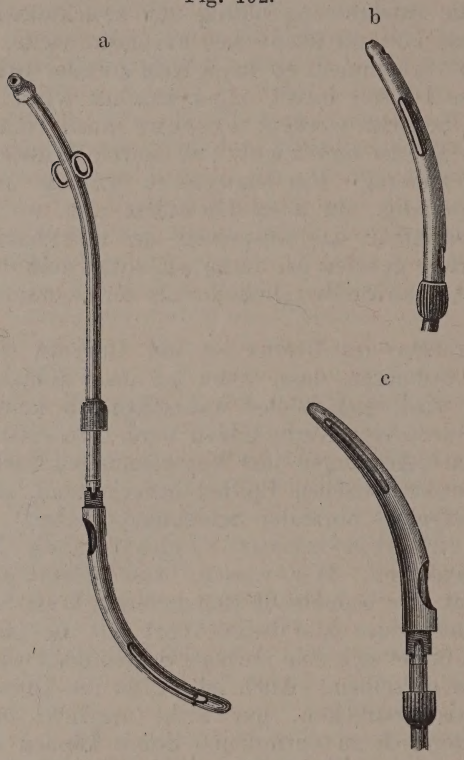
Klinisch aber ist der Beweis geliefert, dass eine normal functionirende neue Schleimhaut nach Auskratzung der alten entsteht. Martin und Düvelius haben eine ganze Anzahl Fälle publicirt, bei denen eine normale Schwangerschaft nach dem Auskratzen stattfand. Man beobachtet oft, dass erst nach Auskratzungen Schwangerschaft sofort eintritt, während vorher lange Zeit Sterilität bestand. Die Fälle, wo nach Beseitigung der gewucherten Schleimhaut die Frauen bald schwanger werden, sind sehr häufig.

Ja man sieht sogar, dass die Regenerationsfähigkeit eher zu bedeutend als zu unbedeutend ist. Man kann oft bei Patientinnen zwei- und

dreimal im Jahre auskratzen und entfernt jedesmal so bedeutende Massen, dass nicht nur eine neue, sondern sogar eine hypertrophische Schleimhaut binnen kurzem sich neu bildete. Also ist jedenfalls die Furcht, durch Zerstörung der Schleimhaut derselben den anatomischen Charakter oder die Function zu rauben, ungerechtfertigt und übertrieben.

Es steht fest, dass man, ohne irgendwie die Function zu beeinträchtigen, die „ganze“ Schleimhaut abkratzen kann. Die Fundi der Drüsen bleiben meist zurück, da viele derselben in der Muscularis liegen.

Fig. 192.



Modificirter Bozeman-Fritsch'scher Catheter.

In Fällen einfacher Hypersecretion kann man selbst bei nulliparem Uterus ohne jede Dilatation auskratzen. Man wähle schmale Curetten und gewöhne sich von Anfang an daran, stets ganz systematisch vorzugehen. Man beginnt z. B. an dem unten liegenden Tubenwinkel und geht langsam weiter an der vorderen Wand entlang. Dazu ist die Curette etwas winkelig zu biegen. Bei jedem Strich führt man die Curette völlig aus dem Uterus heraus, um theils zu sehen, was abgekratzt ist, theils um das Abgekratzte gleich nach aussen zu befördern. Bleibt das abgekratzte Stück im Uterus, so wird es bei den weiteren Bewegungen des Instruments zertrümmert und stört unter Umständen die Einwirkung des Instruments. Nunmehr geht man in den oberen Tubenwinkel und

schabt die hintere Wand ab. Sodann drückt man meinen Uteruscatheter, Fig. 192, in die Höhle und spült aus. Wie Chrobak habe auch ich den Catheter etwas conisch machen lassen, so dass er als Dilatatorium benützt werden kann, resp. etwas dilatirend wirkt.

Beim Spülen gehen die zurückgebliebenen weichen Fetzen aus dem Fenster des Catheters ab. Man führt ihn öfters aus und ein, weil dem Catheter oft kleine Partikelchen folgen. Nachdem der Uterus einige Zeit ausgespült ist, kann entweder die Procedur für beendigt erklärt werden oder man ätzt zur prompten Blutstillung den Uterus noch mit Liquor ferri aus. Ich applicire sodann auf die Portio einen Jodoformgazebausch und nach 24 Stunden ein Glycerintampon : 10 Grm. Acidum boricum auf 100 Grm. Glycerin. Das Glycerin soll den Uterus verkleinern, da er bei der Procedur doch etwas dilatirt wird.

M. B. Freund und Rheinstädter haben Spüllöffel construirt, d. h. Curetten, durch deren Stiel während der intrauterinen Manipulation Carbollösung fliesst. Ich halte diese Instrumente nicht für praktisch. Erstens kann man den Stiel nicht biegen, was doch, wenn man vollständig auskratzen will, nothwendig ist; zweitens aber muss man, wie ich oben auseinandersetzte, oft mit der Curette aus- und eingehen. In den Pausen kann man ausspülen, und gerade das häufige Hinein- und Herausfahren der Instrumente befördert am besten alle Partikelchen nach aussen.

Ich möchte also zum Schluss die Therapie der Hypersecretion in folgende vier Punkte zusammenfassen:

1) allgemeine Behandlung zum Zweck der Verkleinerung des Uterus;
2) Discission des äusseren Muttermundes bei Schleimretention;
3) Application von Jodtinctur;
4) Curettement.

§. 156. Auch für die Erosionen haben wir verschiedene Behandlungsmethoden, welche desto eingreifender werden, je ausgedehnter oder je hartnäckiger die Affection ist.

Zunächst wird man wie seit Alters her Scheidenirrigationen machen. Alle Adstringentien sind empfohlen. Ich weise auf den Abschnitt von Chrobak hin, bemerke nur, dass ich von Alaun und Salicylsäure ana die besten Resultate gesehen habe. Das Mittel (1 geh. Theelöffel zu 1 Ltr.) muss in kochendem Wasser gelöst und sodann dem Wasser zugesetzt werden. Bei Erosionen sind alle Ausspülungen im Liegen vorzunehmen. Dabei bläht sich die Scheide auf, die Spülflüssigkeit kommt gut in Berührung mit der Erosion und ein Theil der Flüssigkeit bleibt, falls die Patientin liegen bleibt, in der Vagina zurück. Aus dem Grunde muss am besten früh und Abends ausgespült werden; früh, um die während der Nacht angesammelten und wegen des Liegens nicht ausgeflossenen Schleimmassen zu entfernen; Abends, um etwas adstringirende Flüssigkeit womöglich in der Nacht an der Portio zu belassen.

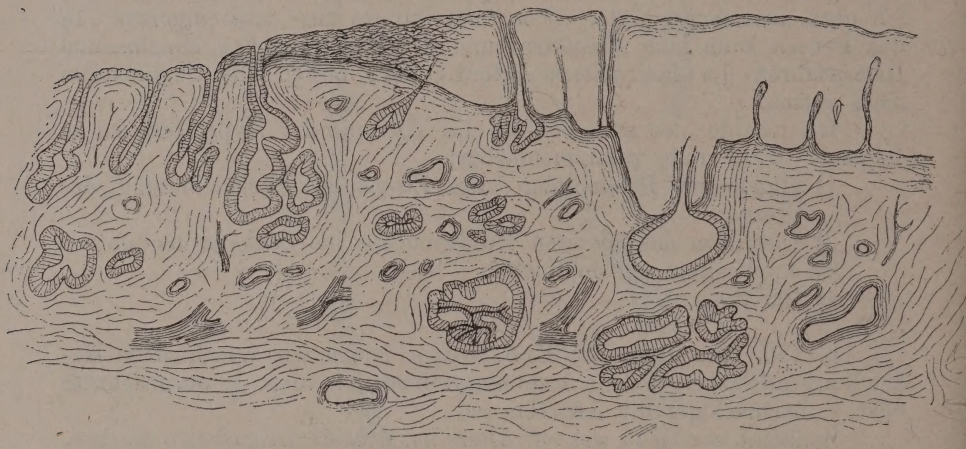
Ich habe in sehr vielen Fällen bei dieser einfachen Methode sehr grosse Erosionen, namentlich spätpuerperale, heilen sehen und empfehle den Praktikern, so zu verfahren, weil diese Methode keine Inconvenienzen hat.

Ebenso wenig complicirt und ebenso leicht auszuführen ist die alte Methode: das Baden der Portio in Holzessig. Als klinischer Assistent gab ich dieser Methode den Vorzug, jedoch habe ich sie seit 12 Jahren nicht mehr angewendet. Aus dem einfachen Grunde, weil der üble Geruch des Mittels dem Privatarzt die Anwendung im Sprechzimmer ganz unmöglich macht.

Der Anblick der Erosion bei dieser Behandlung ist ein ganz eigenthümlicher; eine hochrothe Portio sieht, nachdem der Holzessig einige Zeit eingewirkt hat, so blass wie die benachbarte Vaginalportio, resp. Scheide aus.

Besonderen Werth hat neuerdings Hofmeier mit Recht auf den Holzessig gelegt. Hofmeier giebt eine Zeichnung (Fig. 193), bei der die heilende Einwirkung des Holzessigs sogar mikroskopisch zu beweisen war. Unter dem Einflusse dieses Medicamentes verwandelte sich das pathologische Cylinderepithel wieder in Plattenepithel.

Fig. 193.



Die Stellen, wo das Cylinderepithel in adenoiden Bildungen in die Tiefe gelangt war, trugen nach der Holzessigbehandlung auf der Oberfläche Plattenepithel, während unter diesem Drüsen bestehen blieben. Es können sich aus diesen Drüsenresten Ovula Nabothi entwickeln oder sie können allmählich zu Grunde gehen. Fischel deutet derartige Bilder anders. Nach ihm ist die ganze Erosion ursprünglich Cervicalschleimhaut, die Drüsen sind nicht neugebildete, pathologische Einsenkungen, sondern normale Cervixdrüsen, das darüber gewachsene Plattenepithel schwand, als sich die Erosion bildete; nunmehr aber wuchs das Plattenepithel wieder über die Erosion hinweg. Dafür sprechen auch die Untersuchungen Küstner's und Zeller's. Küstner beobachtete, dass sogar normale Cervixschleimhaut bei Behandlung mit Adstringentien Plattenepithel bekommt, und Zeller, dass bei Endometritis das Cylinderepithel sich in Plattenepithel — besser in atypisches Epithel — verwandelt. Es wäre also auch die Deutung möglich, dass

es sich bei diesen Bildern um ein „histologisches Ektropium“ handele, dessen Epithelien durch den Holzessig sich aus Cylinderepithelien in atypische umbildeten. Jedenfalls aber ist es richtig, dass die Holzessigbehandlung auf durchaus ungefährliche Weise, wenn auch nicht schnell, zum Ziele führt.

§. 157. Eine zweite Behandlungsmethode erstrebt, die allgemeine Hyperämie der Portio zu beseitigen und diese zur Abschwellung zu bringen. Ist die Portio auffallend dick und will man aus irgend welchem Grunde nicht amputiren, so wird eine Stichelungscur vorausgeschickt. Man stichelt direct die Erosion und entzieht wöchentlich zweimal 1—2 Esslöffel voll Blut. Es ist nöthig, die Blutung danach sofort zu stillen. Zu dem Zwecke legt man auf die Portio einen Glycerintampon, welcher in den nächsten 12 Stunden noch energisch depletorisch wirkt. Dem Glycerin kann man bei starker Blutung statt Borsäure 1% Tannin (10 : 100) zusetzen.

Will man eine Blutung prompt stillen, so empfehle ich in der „Kleinen Gynäkologie“ als bestes Mittel Tannin mit Jodoform ana. Ich besitze einen langgestielten, kleinen Löffel, dessen obere Biegung gestattet, das in das Röhrenspeculum beförderte Jodoformtanninpulver direct gegen die blutende Stelle fest anzudrücken. Legt man dann noch einen kleinen Jodoformgazetampon ein, so kann dieser Verband 3—4 Tage liegen und erzeugt weder Reizung noch üblen Geruch. Dabei erlebt man nie eine Nachblutung. Ich will nur einfügen, dass diese Methode namentlich zum Austamponiren grosser Carcinomhöhlen vortreffliche Dienste thut.

Recht häufig schwillt die Portio schon nach 2—3maliger Stichelung ganz erheblich ab, und man hat somit gegen die gleichzeitig mit der Erosion bestehende Hyperämie in günstiger Weise eingewirkt. Nunmehr geht man direct gegen die Erosion vor, wenn dies bei Mangel von Portiohypertrophie nicht sofort ohne die beschriebene Vorbereitung geschah.

Die Erosion wird geätzt. Das beste Mittel ist nach meiner Erfahrung die Salpetersäure. Die rauchende Salpetersäure ist zwar wirksamer als die diluirte, aber die Dämpfe derselben sind theils dem Arzte sehr unangenehm, theils verderben sie alle in der Nähe aufbewahrten, stählernen Instrumente. Aus dem Grunde wende man lieber die diluirte Säure an, mit der man ebenfalls recht gute Erfolge hat.

An die Spitze eines Uterusstäbchens (Fig. 191) wird nur so viel Watte angewickelt, dass sie einen Tropfen Säure aufnimmt. Nun drückt man im Röhrenspeculum das Wattebäuschchen gegen die Erosion aus. Es entsteht ein weisser Aetzschorf von ca. 5 Mm. Durchmesser, der sich deutlich scharf gegen die rothe Erosion abhebt. Sodann wird die Watte wiederum in Salpetersäure getaucht und eine benachbarte Stelle betupft. Sorgfältig verfährt man namentlich am Rande der Erosion, denn die gesunde Oberfläche darf nicht zerstört werden. Man muss vorsichtig verfahren, damit Blutung vermieden wird. Dies ist leicht bei dieser Methode zu erreichen. Ist die ganze Erosion geätzt, so sieht sie etwas blasser als der Rest der Vaginalportion aus. Es ist nicht nöthig, die Portio mit Watte zu verbinden, wenn nicht aus anderem Grunde ein Glycerintampon eingelegt werden soll. Ich beschrieb die Methode absichtlich genau,

denn häufig treten Misserfolge bei schlechter Methode ein. So wird oft mit Glasstäbchen geätzt. Dabei fliesst entweder die Säure ab und ätzt die Vagina, oder man befördert zu wenig Säure an die Erosion. Gerade der Vortheil, dass beim Ausdrücken des Wattebäuschchens gegen die Erosion die Säure einwirkt, ist nicht zu unterschätzen. Noch schlechter ist die Methode, mit grossen Pinseln die Säure aufzutragen oder sie mit einer Spritze zu appliciren. Nur das Kranke soll behandelt werden, Das, was normal ist, kann normal bleiben. Es ist also genau darauf zu achten, dass nur allein die Erosion mit Säure betupft wird. Wie oft aber habe ich grosse Narben in der Nähe der Portio gesehen und erfahren, dass durch ungeschickte Aetzungen mit rauchender Salpetersäure die heftigste Entzündung mit langdauernden Eiterungen erzeugt wurde.

Da bei Erosionen der benachbarte Cervicalcanal, wenigstens bei Multiparen, fast stets gleichzeitig erkrankt ist, so muss auch der Cervix ausgeätzt werden. Auch dies geschieht in der beschriebenen Methode, nur wickelt man etwas mehr Watte um das Stäbchen, um mehr Salpetersäure in den Cervix einzuführen.

Die Erfolge sind ganz vortreffliche. Oft kann man beobachten, dass nach 2—3 Aetzungen, ja sogar schon nach einer Aetzung die ganze Erosion verschwunden ist. Selten entstehen Schmerzen bei der Aetzung mit Salpetersäure; ist es der Fall, so verschwinden sie sicher binnen wenigen Minuten.

§. 158. Natürlich giebt es noch eine grosse Anzahl anderer Methoden und Mittel. So hat man die Erosion mit Ferrum candens gebrannt. Heutzutage zieht man den Paquelin'schen Thermocauter und die galvanocaustischen Apparate vor. Beide Methoden habe ich vielfach ausprobirt. Sie haben den Nachtheil, dass sehr leicht bei der Anwendung Blutung entsteht, welche die Ausführung der kleinen Operation hindert. Es ist selbst beim Abtupfen kaum möglich, so genau jede kleine Partie zu treffen als bei der beschriebenen Methode. Nimmt man grosse Brenner, so zerstört man leicht gesunde Gewebe. Kleine, spitze Brenner aber bohren sich leicht in die Tiefe, ätzen aber nicht gut oberflächlich. Beim Darüberstreichen wird natürlich nur die zuerst berührte Partie stark geätzt, während auf die andere Stelle der Thermocauter, der sich sofort etwas abkühlt, nicht so stark einwirkt. Dadurch wird die Intensität der Aetzung an verschiedenen Stellen verschieden. Aus allen diesen Gründen habe ich von den Glühapparaten im allgemeinen Abstand genommen. Nur da, wo tiefe Buchten nicht ausheilen oder wo die Erosion verdächtig auf Carcinom ist, kann man die Erosion mit dem Thermocauter verschorfen. Auch in den nächsten Tagen nach der Application der Glühapparate stellen sich oft menstruationsartige Blutungen ein.

Ferner habe ich mehrfach versucht, die Erosion abzukratzen. Man kann sogar mit dem Messer oft die ganze Erosion flach abschneiden, resp. abschälen. Dies gelingt beim Herabziehen des Uterus in der Seitenlage leicht. Dabei machte ich die eigenthümliche Beobachtung, dass ohne starke nachfolgende Aetzungen die Erosion in 14 Tagen wieder gerade so vorhanden war als vorher. Ist nun eine Aetzung dennoch nöthig, so wird man sie lieber gleich machen, da sie ohne Blutung viel besser auszuführen ist.

Das Auskratzen des Cervix aber hat gewiss wenig Zweck. Man wird — ich bitte Fig. 170 zu betrachten — doch nur die Kämme des arbor vitae abkratzen. Auf die Tiefe aber, wo die Entzündung sitzt, wirkt die Abkratzung nur als Methode der Blutentziehung. Viel besser muss dort ein flüssiges Aetzmittel einwirken. Ebenso werden alle festen Aetzmittel oder das Cauterium actuale im Cervix keine gute Wirkung entfalten. Würde man aber zu energisch „brennen", so wäre sicher eine Cervixstenose zu befürchten. Um diese zu vermeiden, darf man die Aetzungen nicht zu oft auf einander folgen lassen. Zwei Tage müssen mindestens zwischen zwei Aetzungen liegen.

Ist die Erosion complicirt mit Blutungen, schlechter Involution und schloss sie sich an einen Abort oder an ein Puerperium an, so unterstützt Secale, im allgemeinen antiphlogistische Therapie die Heilung. Emmet wendete gerade in solchen Fällen heisse Irrigationen mit viel Vortheil an.

Ausser der Salpetersäure wurden noch andere Aetzmittel vielfach empfohlen und gebraucht, vor allem das Argentum nitricum. In Substanz macht es leicht geringe, die Aetzfläche verdeckende Blutungen. Indessen gelingt es auch, mit Lapis gute Erfolge zu erzielen. Dies beweist schon die grosse Vorliebe älterer Gynäkologen für das Mittel. Der Schorf des Lapisstiftes haftet fester an und löst sich langsamer ab, es entsteht mehr Eiterung und leichter Blutung als beim Acidum nitricum. Auch Argentumlösungen wendet man mit Vortheil als schwächeres Aetzmittel an; schwache Lösungen wirken fast identisch wie Acetum pyrolignosum, haben nur in der Praxis die Unannehmlichkeit, dass Flecke in der Wäsche kaum zu vermeiden sind.

Auch Chlorzinklösungen werden empfohlen. Namentlich die concentrirten Lösungen wirken energisch zerstörend. Sie verflüssigen die Gewebe und bilden hellrothe Massen mit dem zerstörten Gewebe. Man muss sehr vorsichtig sein, dass diese Flüssigkeit, welche noch stark ätzt, nicht in die Tiefe der Scheide fliesst. Aehnlich wirkt Chromsäure; mit gleichen Theilen Wasser gemischt, ist sie ein sehr starkes Aetzmittel, ebenso Brom, in Alcohol gelöst. Essigsäure und Plumbum aceticum solutum ätzen weniger intensiv, noch weniger Liquor ferri sesquichlorati und Salicylsäure, in Alcohol gelöst. Auch Acidum carbolicum fluidum, Liquor Bellostii, Schwefelkohlenstoff, Schwefelsäure, Chloralhydrat, kurz eine Unzahl Mittel haben ihre Empfehler und Anhänger (cfr. Chrobak §. 158—163).

Nach meinen Erfahrungen ist bei den intensiv wirkenden Mitteln der Erfolg ein langsamerer als bei der Anwendung der diluirten Salpetersäure. Indessen muss man es Jedem gestatten, den Zweck der Zerstörung der oberflächlichen Gewebe mit diesem oder jenem Mittel zu erreichen. Dem ganzen Wesen der oberflächlichen Affection entsprechen jedenfalls schwach wirkende Mittel mehr als stark zerstörende.

§. 159. Es war eine Folge der Ausbildung der gynäkologischen Technik, dass man gegen die Erosionen mit dem Messer vorging. Lag doch der Gedanke der operativen Entfernung wegen der starken Hypertrophie, die oft als Complication existirte, nahe. Zudem war manche Erosion „verdächtig", d. h. man war sich nicht im klaren, ob nicht die Erosion durch ein Carcinom gebildet wurde. Wir sahen oben, dass allerdings die Differentialdiagnose Schwierigkeiten machen kann. Zu

diesen zwei Gründen kam noch der Umstand, dass die Erosionen oft nicht heilten, sei es, weil die Patientin die Ausspülungen zu lässig machte, sei es, dass sehr bald nach der Heilung ein Recidiv wieder entstand. Alle diese Gründe legten den Gedanken nahe, die Erosion auf operativem Wege zu beseitigen.

Ist es der Zweck, eine Erosion auf operativem Wege zu entfernen, so ist ohne Zweifel die Methode von Schröder die zweckmässigste Operation. Schröder verfährt in folgender Weise: Zunächst trennen zwei seitliche Incisionen die Portio in zwei „Lippen". Sodann führt man unter dem oberen Ende des Schnittes über die Innenfläche der Portio einen Querschnitt, der also rechtwinkelig zur Längsaxe des Uterus verläuft. Dieser Schnitt muss ziemlich tief gemacht werden. Ein bestimmtes Maass lässt sich nicht angeben, da er, je dicker die Portio ist, um so tiefer gehen muss. Im allgemeinen ist er 0,75 Ctm. tief. Hierauf wird die ganze Erosion in der Tiefe dieses Querschnittes abpräparirt, so dass also an dieser Stelle die Schleimhaut des Cervix und die Erosion, d. h. die nach aussen gewucherte Partie des Cervix, völlig entfernt ist. Nunmehr wird die nach Verlust des abpräparirten Lappens dünne Lippe nach oben umgeklappt und das untere Ende in den Winkel, der durch den oberen Schnitt entstanden ist, eingenäht. Es ist somit der untere Theil des Cervix statt mit erkrankter Cervixschleimhaut mit gesunder Vaginalschleimhaut ausgekleidet oder „ausgefüttert". Die Operation wird am besten erst an der hinteren Lippe vorgenommen und völlig mit der Naht fertig gemacht. Sodann folgt die Procedur an der vordern Lippe. Zwei oder drei seitliche Nähte vereinigen die Schnitte der Seite und somit ist jede Wundfläche gedeckt.

Nicht selten sind die seitlichen Schnitte unnöthig, weil ein Lacerationsektropium existirt. In diesen Fällen ist die Operation einfacher. Nur thut man auch hier gut, seitlich etwas ein- und wegzuschneiden, um die Vereinigung gänzlich in gesundes Gewebe fallen zu lassen. Existirt nur ein Einriss, so wird allein auf der anderen Seite der Cervix durchtrennt. Es gehört Kenntniss der Verhältnisse dazu, um bei Verzerrungen und partiellen Narbenschrumpfungen sich sofort über die anzulegende Form der Portio klar zu sein.

Heilen die Lappen an, so ist der Uterus im allgemeinen etwas verkürzt und die Erosion kann sich nicht wieder ausbilden, weil die epithelialen Gebilde, aus denen sie hervorging, völlig entfernt sind.

Ist namentlich die Vereinigung auf der Seite gut gelungen, so erkennt man einige Monate später in vielen Fällen kaum, dass operirt ist. Nur bleibt manchmal eine etwas strahlige Form des Muttermundes zurück, da an den Stichcanälen das Gewebe sich tiefer einzieht.

Man hat der Schröder'schen Operation vorgeworfen, sie mache eine unnöthige Verstümmelung und der Zweck würde dennoch nicht erreicht, denn es sei unmöglich, die ganze erkrankte Schleimhaut des Cervix zu entfernen. Würde aber nur ein Stück Schleimhaut abgeschnitten, so sei der Rest nicht weniger krank, und der Fluor etc. bestehe fort.

Dem ist zu entgegnen, dass von einer Verstümmelung kaum die Rede ist. Es kann nach keiner Richtung hin schädlich sein, wenn ein Stück der Portio entfernt ist. Wir schonen, falls ein bestimmter, heilsamer Zweck damit verbunden ist, niemals allein des Principes wegen

ein Stück Gewebe. Und gerade das Abschneiden der Portio hat, wie wir bei der chronischen Metritis sahen, einen vortrefflichen Einfluss auf die Verkleinerung des Uterus. Ist es auch theoretisch richtig, dass die Schleimhaut des Cervix nicht völlig entfernt ist, so lehrt doch die Erfahrung den heilsamen Einfluss der Operation. Theils das Ausbluten der Gewebe, theils der narbige Verschluss vieler Gefässbahnen, theils die allmählich in die Erscheinung tretende Schrumpfung der benachbarten Theile der Gebärmutter, sowie der ganzen Gebärmutter selbst, bewirken ein Aufhören der Hypersecretion des Restes der Cervixinnenfläche. Man beobachtet sehr oft, dass der Schnitt durch viele cystisch entartete Drüsen geht, dass zweifellos viele Ovula Nabothi in der Schnittfläche liegen, und trotzdessen ist in vielen Fällen die Secretion sofort nach Heilung der Wunde definitiv vorüber.

Besonders charakteristisch ist dieser glückliche Ausgang bei follikulären Erosionen. Hier ist oft die Portio enorm dick und es wird trotz monatelanger Stichelung, selbst trotz vorübergehender Ueberhäutung der Portio dauernd massenhafter Schleim secernirt. Entfernt man schliesslich die Erosion operativ, so hört der Ausfluss völlig auf.

§. 160. Natürlich wird oft von Fällen berichtet, und ich habe selbst eine ganze Anzahl gesehen, wo nach der Operation der „Ausfluss" anhält. Es wird aus diesen Beobachtungen ein absprechendes Urtheil abgeleitet. Dieser Misserfolg ist ein temporärer, oft aber auch ein dauernder. Im ersten Falle ist vielleicht die Wunde nicht völlig geheilt und es bleibt eine hartnäckig granulirende und eiternde Partie übrig, oder ein Faden liegt versteckt in der Tiefe und unterhält die Eiterung. Im ersten Falle cauterisire ich die Granulation tief in das Gewebe mit dem Thermocauter, im zweiten wird nach Auffinden und Entfernen des Fadens leicht Heilung bewirkt.

Besteht aber dauernder Ausfluss, so wird man sich leicht überzeugen, dass dünner Eiter, nicht glasiger Schleim abgeht. Und dieser Eiter stammt aus der Uterushöhle von einer Uterusblennorrhoe, einer atrophisirenden Endometritis. Die Operation bewirkte, was zu erreichen war: Heilung der Hypersecretion des Cervix und Entfernung der Erosion. Auf die epithelialen Verhältnisse der Uterushöhle, resp. der intrauterinen Schleimhaut hatte sie keinen Einfluss.

Die Schröder'sche Operation kann den einzelnen Fällen angepasst werden. Oft geht die Erosion so weit nach aussen, dass man ein grösseres Stück der Portio unten abtrennen muss und dass ein Operationstypus entsteht, wie der pag. 227, Fig. 96 geschilderte. Zwischen dieser Keilexcision und der Schröder'schen Methode besteht ein geringer Unterschied.

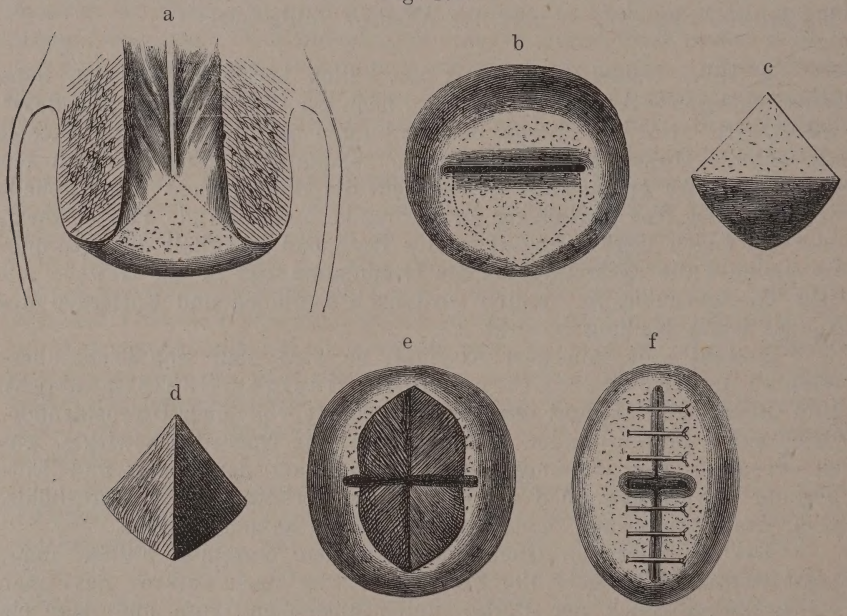
Namentlich ist oft die Portio so hypertrophisch, dass man gern ein grosses Stück entfernt, um ausser der Entfernung der Erosion auch noch auf die Hyperplasie des ganzen Uterus einzuwirken.

Uebrigens braucht man sich nicht zu scheuen, den unteren Schnitt durch die Erosion zu legen. Ich habe öfters Partien von der Peripherie der Erosion zurückgelassen, ohne dass dadurch der Erfolg beeinträchtigt wurde. Diese kleinen zurückgebliebenen Partien der Erosion überhäuten sich sehr bald. Ist freilich die Erosion „suspect" auf Carcinom, so muss es das Bestreben sein, sie völlig, womöglich mit einer Zone ge-

sunden Gewebes, zu excidiren. Jeder Operateur wird bald genug Ueberblick und Geschicklichkeit bekommen, um auch hier zu individualisiren. Man kann, wenn nur die Schnitte zweckmässig geführt sind, die Ränder gut an einander passen und, da die Naht für dauerndes Aneinanderliegen sorgt, ganz beliebige Keile excidiren.

§. 161. So hat Kehrer eine eigene Methode angegeben, welche ich mehrfach ausgeführt habe. Sie passt für manche Fälle und sollte nicht ihre Berechtigung als gynäkologische Operation verlieren. Es kommt oft vor, dass bei geringen seitlichen Einrissen, die so flach sind, dass an die Emmet'sche Operation kaum zu denken ist, die Mitte der Lippe vorn, selten hinten gleichsam geschwulstartig prominirt. Untersucht man mit dem Finger, so fühlt man die Mitte der Lippe wie eine weiche Geschwulst über das Niveau der Innenfläche hervorragend. Für solche Fälle liegt die Methode Kehrer's als Operation sehr nahe.

Fig. 194.



Kehrer schneidet aus jeder Lippe ein keilförmiges Stück Gewebe heraus, „dessen Umgrenzung in der Cervicalschleimhaut der Fig. in a, dessen Begrenzung an der Aussenseite der Vaginalportion aber in b gezeigt ist. In c und d sind die herausgeschnittenen Keile dem Beschauer das eine Mal mit der intacten Fläche, das andere Mal mit den Schnittflächen zugewendet dargestellt, während e die an der Aussenseite des Scheidentheils sichtbaren Substanzverluste und f die fertige Narbe darstellt. Unter Umständen musste der Excision der Keile eine bilaterale Discission voraufgehen."

Während Kehrer diese Methode als allgemein anzuwendende schildert, möchte ich sie auf die beschriebenen Fälle beschränken. Ich be-

merke, dass, will man nicht excidiren, man in solchem Fall auch eine tiefe Rinne in die Mitte der Innenfläche der Portio mit dem Thermocauter einbrennen kann. Die narbige Contraction führt dann auch zur Heilung.

§. 162. Während also Schröder und mit ihm die Mehrzahl der deutschen Gynäkologen bei der Complication von Erosionen mit Ektropien das Erkrankte entfernt, verfährt Emmet nach anderen Principien. Ihm folgt in Deutschland besonders Küstner. Emmet nimmt an, dass der Cervixcatarrh die Folge der Einrisse sei, und es ist demnach durchaus logisch, wenn er — cessante causa cessat effectus — die Einrisse beseitigt, um den Catarrh zu heilen. Da Emmet ausserdem, wie oben berichtet, eine ganze Anzahl schädlicher Folgen auf diese seitlichen Einrisse bezieht, so hält er seine Operation der Vereinigung der Risse für eine sehr nothwendige Methode der Behandlung.

Während aber Emmet in sehr ausführlicher Weise die Behandlung der Hyperämie und chronischen Entzündung der Portio schildert und eine sehr sorgfältige Präparation, die sich oft über Wochen erstreckt, der Operation vorausschickt, glaubt Küstner, dass allein durch die Operation der Catarrh des Cervix beseitigt werde. Man muss dazu sagen, dass die Cervicalschleimhaut, im Cervix liegend, nicht weniger krank sein wird als ausserhalb und dass es jedenfalls rationeller ist, das Kranke direct als auf Umwegen anzugreifen. Das Princip, Gewebe zu sparen, nicht zu verstümmeln oder das stadium integrum herzustellen, ist theoretisch zwar richtig, praktisch aber haben wir es mit der Heilung der Entzündung zu thun, auf die Form der gesunden Portio wird es dann weniger ankommen.

In Deutschland hat man auch im allgemeinen die Emmet'sche Operation, von anderen Gesichtspunkten als der Heilung einer Erosion oder eines Cervicalcanals ausgehend, gemacht. Man vereinigt grosse Risse, weil man die Aborte, Verlagerung des Uterus, Schmerzen wegen Zerrung an para- und perimetritischen Narben auf die Risse bezog, oder weil die schlechte Form ein Hinderniss für rationelle Pessarbehandlung war; aber allein wegen des Catarrhs wurde die Operation kaum gemacht.

§. 163. Was die specielle Indication zur Excision der Erosion anbelangt, so werden folgende Umstände zur Operation nöthigen.

Zunächst Erfolglosigkeit jeder Therapie. Viele Patientinnen entschliessen sich wohl dazu, sich operiren zu lassen und 14 Tage Ruhe zu halten, sind aber nicht dazu zu bewegen, Monate lang regelmässige Ausspülungen vorzunehmen. Diesen Patientinnen muss man die Sache einfach so klar machen: Es giebt zwei Möglichkeiten der Heilung, entweder wird eine kleine, ungefährliche Operation gemacht, die ein Bettliegen von 7—8 Tagen erfordert, oder es ist eine lange Cur mit Injection, Aetzungen, Blutentziehung, wiederholtem Speculiren und Controliren des Erfolges aller Manipulationen nöthig. Trotz dieser Cur kann eine Operation sich später noch als nothwendig herausstellen.

Der praktische Arzt wird mehr die letzte Methode wählen, da er in der Lage ist, die Patientin Jahre lang zu sehen und zu behandeln.

Der Specialist wird die operative Beseitigung vorziehen und muss sie nach theoretischen und praktischen Erwägungen für richtig halten.

Während also in manchen Fällen mehrere Wege zum Ziele führen, muss man jedoch in anderen sofort zur Operation rathen. Dies ist aus drei Gründen nöthig.

Erstens bei folliculären Erosionen. Ist die ganze Portio mit Ovulis Nabothi durchsetzt, so reicht fast immer diese cystische Entartung bis tief in das Gewebe hinein und bis hoch in den Cervicalcanal hinauf. In solchen Fällen kann man Jahre lang sticheln, Dutzende von Ovulis eröffnen, und nach Monaten sind wieder neue Cysten vorhanden, ohne dass während der ganzen Zeit ein wesentlicher Einfluss auf die Hypersecretion des Cervix erreicht wurde. Ich habe früher, ehe man operirte, viele solcher Fälle Jahre lang behandelt, und schliesslich befreite die Operation die Patientin in zwei Wochen definitiv von dem lästigen Uebel.

Zweitens ist die Operation bei starker Hypertrophie der Portio indicirt, namentlich dann, wenn eine allgemeine chronische Metritis als Complication besteht. Der Erfolg ist ein vortrefflicher. Bei Erosionen bestehen oft gleichzeitig wegen der Metritis Menorrhagien, welche durch die Operation definitiv beseitigt werden.

Zuletzt wird oft angeführt, dass eine suspecte Erosion zur Excision auffordere. Ich habe dieser Ansicht früher auch gehuldigt, bin aber jetzt der Meinung, dass es bei suspecter Erosion nöthig ist, anders zu verfahren. Man excidire behufs der Diagnose ein kleines Stück der Portio und beraube sich nicht durch Abschneiden der ganzen Portio des bei der Totalexstirpation so nothwendigen Haltes für die Muzeux'schen Zangen. Ist wirklich Carcinom vorhanden, so wird man nach Portioexcision nicht gleich die Totalexstirpation folgen lassen können, und es ist sehr fraglich, ob nicht durch die schneidende Operation der rapiden Weiterverbreitung des Carcinoms Thür und Thor geöffnet werden.

Die Emmet'sche Operation empfehle ich vor allem bei einseitigen tiefen Rissen, Fehlen von Portiohypertrophie und Catarrh des Cervix.

§. 164. Die Therapie der hyperplastischen Endometritis ist einfach. Ist die Diagnose klar, so wird in der Seitenlage der Uterus ausgekratzt. Bei der Besprechung der Diagnosenstellung mussten wir schon Einiges über die Technik erörtern. Es ist hier von Vortheil, möglichst breite Curetten zu gebrauchen, da bei der starken Wulstung die kleinen Curetten mehr zerstören, als entfernen. Es kann auch vorkommen, dass bei partieller Hyperplasie — bei Polypen — ein kleiner Polyp der kleinen Curette stets ausweicht und nicht von ihr erfasst wird. Dies ist bei breiten Löffeln nicht zu fürchten.

Bei hyperplastischer Endometritis ist meist der Uterus sehr weit, so dass es leicht gelingt, eine Curette, deren Löffel circa 1 Ctm. breit ist, in den Uterus einzuführen. Sollte dies nicht gelingen, so wird mit Hegar's oder meinen Dilatatoren der innere Muttermund erweitert. Nicht selten ist der Uterus so weich, dass er sich während der Manipulation erweitert, dann führt man immer stärkere Curetten ein. Auch hier verfährt man, wie §. 146 geschildert.

Natürlich muss eine solche Operation gründlich gemacht werden. Man muss sich, ehe man aufhört, davon überzeugen, dass überall beim

Herunterstreichen der Curette wirklich das Gefühl des Kratzens auf der harten Muscularis entsteht. Wo man noch auf weiche Massen stösst, sind sie zu entfernen. Zu dem Zwecke muss oft die Curette gebogen werden, so dass man z. B. gerade vom Fundus die Schleimhaut abkratzen kann. Nach der Auskratzung wird der Uterus mehrfach ausgespült.

Eine nachfolgende Aetzung ist nicht unbedingt nöthig, dürfte aber aus zwei Gründen zu empfehlen sein, erstens, um etwa stehen gebliebene minimale Reste noch zu zerstören, und zweitens, um die Blutung gut zu stillen.

Nach der Operation gebe ich principiell Secale, resp. Ergotin, um den Uterus schnell zu verkleinern. Auch wird mit Glycerintampons und heissen Ausspülungen nachbehandelt, denn in Verkleinerung des Uterus liegt die beste Garantie gegen Recidive.

In manchen Fällen treten Recidive oft ein. Freilich ist dann stets der Verdacht auf Malignität gerechtfertigt. Aber es giebt auch ganz gutartige Fälle, bei denen zwei- oder mehreremale die Auskratzung zu machen ist.

Ich chloroformire fast nie. Nur bei alten Virgines oder excessiver Empfindlichkeit ist die Narcose nöthig, damit auch die Operation nicht zu hastig oder unvollständig ausgeführt werde.

Die deciduale Endometritis ist nach denselben Principien zu behandeln.

§. 165. Bei der gonorrhoischen Endometritis ist zunächst zu bemerken, dass das acute Stadium eine acute Krankheit ist, welche auch ohne specifische Mittel, z. B. nur bei Wasserausspülungen, den acuten Charakter bald verliert. Die Therapie wird also bezwecken, die Besserung schneller zu erzielen und namentlich die chronische Gonorrhoe zu beseitigen.

Alle Adstringentien sind bei Gonorrhoe angewendet. Ich habe in letzter Zeit wesentlich eine combinirte Methode gebraucht. Es werden zweimal täglich Irrigationen bei liegender Patientin mit Sublimat gemacht. 10 Grm. Sublimat zu 200 Grm. Alcohol sind zu verschreiben; davon nimmt man genau 10 Grm. zu 1 Ltr. Wasser. Ein gläserner Irrigator muss angewendet werden. Auf diese Weise wird mit einer Lösung von 1 : 2000 irrigirt. Es ist nothwendig, oft zu irrigiren, täglich 2—3mal. Abends wird in die Scheide ein Tampon von Fingerlänge eingelegt. Dieser Tampon wird mit einer Emulsion getränkt, welche aus Tannin, Jodoform ana 10 : 200 Glycerin dargestellt ist. Patientin bleibt am besten einige Tage im Bett liegen. Bei dieser Behandlung bessert sich der Zustand meist sehr schnell.

Es lag nahe, bei gonorrhoischer Endometritis auch Argentum nitricum zu brauchen, ein Mittel, das sich ja an anderen Orten als ein starker Feind der Gonococcen erweist. Ich habe mehrfach mit sehr gutem Erfolg sehr schwache Lösungen 1 : 500 bis 1 : 1000 gebraucht und glaube, dass die Wirkung der des Sublimats gleichkommt. Nur ist das Mittel zu theuer, um viel verwendet zu werden.

Als Nachcur bei der Besserung wendet man noch einige Zeit 2—3procentige Borlösungen zum Spülen an, da, wie oben gesagt, eine nicht behandelte subacute Gonorrhoe oft wieder acuten Charakter annimmt.

Abgesehen von diesen Mitteln braucht man auch Salicylsäure,

Alaun, Jodtinctur, schwache Bromlösung, Carbolsäure und andere Adstringentien und Desinficientien.

Die ganze geschilderte Therapie ist eigentlich eine prophylaktische Behandlung, welche verhüten soll, dass eine acute Gonorrhoe in das Endometrium aufsteigt.

Ist der acute Charakter nicht mehr vorhanden und ist das Endometrium erkrankt, besteht also eine eiterige, gonococcenhaltige Endometritis, so richtet sich die Therapie gegen die Endometritis. In diesen Fällen sind zwei Methoden von Erfolg: die Ausspülungen des Uterus und die medicamentöse Tamponade der Uterushöhle.

Zu Ausspülungen wähle ich hier vor allem Argentumlösungen, 1 : 10 bis 1 : 200 und Sublimat 1 : 1000. Ich habe einen gläsernen Uteruscatheter[1]) construiren lassen, der in verschieden dicken Nummern gefertigt wird. Alle Nummern haben unten einen gleich dicken Knopf, so dass sie in den Gummischlauch hineinpassen. Oben befinden sich einige Löcher. Bei engem Uterus muss man den Catheter in Seitenlage wiederholt schnell aus- und einführen, um nicht den Druck des Wassers im Uterus zu stark werden zu lassen. Bei weitem Uterus kann man ganz beliebig lange spülen. Eine derartige Ausspülung ist bei Gonorrhoe entschieden rationeller als eine Einspritzung mit der Braunschen Spritze. In hartnäckigen Fällen habe ich oft 1—2 Ltr. durch den Uterus laufen lassen, um die Gonococcen völlig zu entfernen und die oberen Epithelien, in welche sie eventuell eingedrungen sind, zu desquamiren.

Eine andere Methode ist auch von gutem Erfolg. Dieses neue Verfahren wende ich seit drei Jahren an und empfehle es dringend den Fachgenossen. Man schneidet einen langen Streifen Jodoformgaze, circa $^3/_4$ Mtr. lang und 2—3 Ctm. breit. In der Sims'schen Seitenlage wird jetzt die Portio angehakt, dann erkundet man genau den Weg der Uterushöhle und stopft mit einem recht dünnen, glatten, oben rauhen Uterusstäbchen[2]) das Ende des Bandes in den Uterus hinein. Nun schiebt man allmählich unter nicht zu starkem Druck das Band in die Höhle des Uterus nach, so lange, bis der ganze Uterus angefüllt ist. Bei einiger Uebung gelingt es sehr leicht, selbst bei sehr engem inneren Muttermund den Uterus auszustopfen. Hierauf wird am Ende das Band leicht herausgezogen. Die ganze Höhle kam mit der Gaze in Berührung, so dass beim Herausziehen die Höhle gut von Schleim etc. gereinigt ist. Hat man dies 1—2mal gemacht, so schiebt man ein neues Stück Jodoformgaze, das stark in Jodoform umgewälzt ist, in den Uterus, der also wie ein hohler Zahn plombirt wird. Die Gaze hat durchaus keine quellenden Eigenschaften, indessen treten doch oft nach einigen Stunden Wehenschmerzen und Blutung ein. Dann wird — wozu nicht einmal ein Arzt nöthig ist — am unteren Ende, das aus der Vulva heraushängt, gezogen und das Band entfernt. Es ist meist mit Blut durchtränkt. Nach vielen Versuchen scheint mir dies die einzige Methode, mit welcher man Jodoform sicher auf die Uterusschleimhaut in ihrer ganzen Ausdehnung appliciren kann.

---

[1]) Zu haben bei Instrumentenmacher Härtel in Breslau à 40 Pf., das Dutzend 4 M. 50 Pf.

[2]) Auch dies Instrument fertigt Härtel an.

Alle feinen, staubförmigen, pulverisirten Arzneimittel: Salicyl mit Amylum gemischt, Alaun, Plumbum aceticum, Zincum sulfuricum, Argentum, mit Creta gemischt, kann man in dieser Weise leicht in den Uterus einführen. Die Gaze muss nur recht intensiv vorher in dem Pulver herumgewälzt werden. Bei weitem Uterus kann man auch die Gaze in Flüssigkeit getaucht einführen, bei engem Muttermund aber drückt sich die Flüssigkeit aus.

Ich bemerke dazu, dass ich oft bei Blutungen in dieser Weise den Uterus austamponire, z. B. nach Operation grosser Polypen oder Auskratzungen von Carcinom bei starrwandiger Höhle. Stopft man ein Reagenzglas voll Jodoformgaze und legt dies Glas in Wasser, so sieht man, dass die Gaze nicht quillt oder ihr Volumen vermehrt. Diesem Umstand ist es zuzuschreiben, dass bei dem Ausstopfen des Uterus Wehenschmerzen nicht leicht eintreten.

Sollte trotz aller dieser Methoden die Eiterung aus dem Uterus andauern, so liegt wohl ein Fall von Uterusblennorrhoe vor, deren Behandlung weiter unten besprochen wird.

§. 166. Bei der dysmenorrhoischen Endometritis war nach Ansicht der meisten Autoren die Behandlung erfolglos. Der Umstand, dass wir die Dysmenorrhoea membranacea als Endometritis deuten, giebt wohl einen Fingerzeig, dass sich die Therapie gegen die kranke Schleimhaut richten muss. Ich war sehr erfreut, als ich Kleinwächter's Arbeit (cfr. Literatur) las, dass dieser Autor durch Auskratzung des Uterus Erfolg erzielt habe. Auch ich habe in dieser Weise behandelt und kann das günstige Urtheil bestätigen.

Man muss bei exfoliativer Endometritis meist dilatiren, da der innere Muttermund sehr eng ist, sodann kratzt man die Innenfläche ab und ätzt. In einem Falle blieb die Exfoliation bei mehreren Menstruationen, die ganz schmerzlos verliefen, aus, kehrte aber später wieder. Die grosse Ungefährlichkeit der Ausschabung gestattet ja, die Auskratzung öfter vorzunehmen, so dass wohl Heilung oder wenigstens erhebliche Besserung zu erzielen ist. Ich bemerke, dass bei exfoliativer Endometritis das Auskratzen meist empfindlicher ist als in anderen Fällen.

§. 167. Bei der atrophisirenden Endometritis muss man sich entweder auf Wegschaffung des Eiters aus der Scheide beschränken oder die Uterushöhle energisch ausätzen. Das erste wird bei alten Frauen genügen, welche nur minimalen Ausfluss haben. Machen solche Patientinnen täglich einmal eine Ausspülung, so wird der Zustand erträglich und geht, je mehr die senile Involution vorschreitet, um so mehr zur Heilung über. Freilich giebt es viele Fälle, die auch im Greisenalter nicht heilen.

Bei jungen Personen ist es indicirt, energisch die Uterusinnenfläche zu behandeln. Man darf wohl, je jünger die Patientin ist, um so eher hoffen, dass nach Entfernung der Schleimhaut die neue, bessere wächst. Es ist deshalb auch hier die Auskratzung die beste Therapie. Oft aber entfernt die Curette so geringfügige Massen, dass die Erfolglosigkeit der Auskratzung in die Augen fällt. Es ist klar, dass bei Schwund der Schleimhaut die Ausschabung nichts nützen kann; dann sind energische Aetzungen am Platze. Ich wähle dazu meist Carbol-

säure. Der Uterusstab wird mit Watte umwickelt, in Acidum carbolicum fluidum getaucht und in der Seitenlage in den Uterus geschoben. Der Stab bleibt 2—3 Minuten ruhig liegen, sodann wird er entfernt und die Portio wird abgewischt. Alle anderen Aetzmittel, namentlich Acidum nitricum, werden ähnlichen Effect haben. Auch das Einlegen eines Argentumstiftes hat oft guten Erfolg. Dem Charakter der Affection nach sind energische Mittel nöthig. Spiegelberg empfahl vor Jahren das Ausglühen mit Galvanocaustik. Ich habe mehrfach die Uterushöhle ausgebrannt. Die modernen Taucherbatterien erleichtern die Manipulation ungemein. Die Methode ist durchaus nicht gefährlich, wenn man die Glühhitze schnell und kurz einwirken lässt. Indessen glaube ich, dass flüssige, sich allseitig verbreitende Mittel rationeller sind.

Auch in diesen Fällen kann man mit Jodoformtannin nach meiner Methode den Uterus ausstopfen.

Cap. IV.

Die Atrophie des Uterus.

§. 168. Es giebt eine angeborene und eine acquirirte Atrophie des Uterus. Die erste wurde bei den Entwicklungsfehlern des Uterus von P. Müller besprochen.

Die acquirirte Uterusatrophie wird von Braun als Atrophia uteri praecox bezeichnet, d. h. es wird, wie es auch Chiari that, angenommen, dass die senile Atrophie zu zeitig eingetreten sei.

Physiologisch atrophirt der Uterus nach Aufhören seiner Functionen im Greisenalter. Die Portio verschwindet dabei, so dass die sich verengende Scheide kuppelförmig endet. Am oberen Ende befindet sich ein Loch: der äussere Muttermund. Nicht in allen Fällen ist die Portio verschwunden, in vielen findet man noch im höchsten Greisenalter die Portio vorhanden.

Der Uterus selbst wird erheblich verkleinert; jedoch hängt auch diese Verkleinerung ganz von den früheren Verhältnissen ab. So bleibt ein chronisch-metritischer, oder ein prolabirter hypertrophischer, oder ein durch kleine Myome vergrösserter Uterus oft bis in die achtziger Jahre hinein gross und blutreich. Ja noch bei solchem Alter findet man hämorrhagische secundäre Endometritis. Auch Klob sagt pag. 206: „Die Schleimhaut ist locker, weich, oft im Zustande sog. Apoplexie schwarzroth.“ Die Drüsen verschwinden meistentheils oder vollständig in der Schleimhaut, die sich stark verdünnt (cfr. pag. 208). Die charakteristischen Zeichen der senilen Atrophie findet man nicht sofort oder kurze Zeit nach dem Aufhören der Menstruation, sondern erst 10—15 Jahre später.

Es existirt nun seit Alters her — schon bei Morgagni — die Ansicht, dass die senile Involution schon vorzeitig eintreten kann. Jedoch ist zwischen der acquirirten Atrophie nach Krankheit und der senilen physiologischen Atrophie ein grosser Unterschied. Während in dem ersten Falle der Uterus weich und dünnwandig wird, oft aber ebenso gross als vorher bleibt, wird der senile Uterus kurz, klein, fest, zäh

und besteht fast nur aus Bindegewebe. Von einer pathologischen Atrophie im hohen Alter kann man nur sprechen, wenn die Verkleinerung eine ungleichmässige ist, so dass z. B. die Wand des Uterus auffallend dünn, die Höhle aber noch weit angetroffen wird. Dies nannte man excentrische Atrophie im Gegensatz zu den Fällen, bei denen der Uterus ganz gleichmässig verkleinert war (concentrische Atrophie).

§. 169. Hochgradige Atrophie tritt nach langdauernden Catarrhen ein. Auch hier kann sie concentrisch und excentrisch sein. Im ersten Falle, bei gleichzeitiger starker Verengerung der Uterushöhle kommt es zu Epithelverlust, zu Umwandlung der Schleimhautoberfläche in Granulationen, und dadurch zu Verwachsungen. Natürlich verwachsen am leichtesten solche Stellen, die sich habituell intim berühren, vor allem der innere Muttermund. Kann nun der Schleim und Eiter nicht nach aussen gelangen, so entsteht eine Retentionscyste (Pyo-Hydrometra senilis) und dabei Verdünnung der Uteruswand: excentrische Atrophie. Nach Rokitansky ist die Uterussubstanz dabei „dichter, zähe“ oder, besonders im vorgerückten Lebensalter, „gelockert, morsch, fahl, von erweiterten, rigiden Arterien durchsetzt, ein Zustand, der zu Blutungen (Apoplexia uteri) disponirt“. Diese Form von Atrophie nennt Klob marantische Atrophie.

Die Altersumwandlung des Uterus soll auch vorzeitig eintreten, gleichzeitig hört die Conception und Menstruation auf. Man würde aber sehr irren, wenn man in allen Fällen von acquirirter Amenorrhoe post partum eine Atrophia senilis praecox diagnosticiren würde. Es kommen Fälle von Amenorrhoe vor, die 1, 2, ja 3 Jahre andauern, ohne dass irgend etwas Pathologisches nachweisbar ist. Gewöhnlich besteht dabei starke Anämie und Fettsucht. Die Fälle betreffen meistens Frauen, welche schon als Mädchen ganz unregelmässig menstruirt waren. Also scheint hier das Ovarium irgendwie in seiner Function gestört zu sein.

Dass aber dennoch eine senile Atrophie in sehr seltenen Fällen vorzeitig eintreten kann ohne irgend welche pathologische Erscheinungen oder anamnestisch zu verwerthende Momente, habe ich beobachtet. Bei einer 34jährigen Frau, die einmal normal geboren hatte, war der Uterus senil gestaltet, die Portio fehlte und die Höhle war verkürzt. Krankheiten hatten nie stattgefunden.

Auch bei Fibroiden kann die dem Fibroid gegenüberliegende Uterushälfte durch den Druck atrophisch werden. Es existirt in der Literatur eine Anzahl Fälle, wo aus diesem Grunde eine Uterusruptur in der verdünnten atrophischen Wand während der Geburt eintrat. Ebenso können Fibroide den Uterus völlig verzerren, so dass es an der exstirpirten Geschwulst schwer ist, das Parenchym des Uterus aufzufinden. Fast jede pathologisch-anatomische Sammlung conservirt Fälle von multiplen kleinen, verkalkten Myomen, bei denen eine dünne Hülle die einzelnen harten Tumoren überzieht. Es sehen solche Präparate oft aus wie ein kleiner Sack, mit Knollen fest angefüllt. Dabei schwindet, wenn der Zustand Jahre lang besteht, die Tumoren verkalken und atrophiren, die Uterusmuskulatur völlig. Auch intraligamentöse Ovarientumoren dislociren den Uterus, freilich entsteht in diesen Fällen oft Hypertrophie des Uterus durch Betheiligung an der Gefässerweiterung, welche in der

Nähe der sich bildenden Geschwulst existirt. Auch eine partielle Atrophie kann man mitunter beobachten.

Scanzoni hat bei Paralyse der unteren Körperhälfte Atrophie des Uterus beobachtet.

Dass bei Prolaps durch Zerrung eine ausserordentliche Verdünnung und Atrophie des Cervix eintreten kann, haben wir pag. 197 erwähnt.

Die alten Autoren unterscheiden auch partielle Atrophien in der Weise, dass einmal das Corpus, ein andermal der Cervix atrophisch war. Wie wir oben bemerkten, kann eine hypertrophische Portio bis in das hohe Alter (z. B. bei Prolaps) hypertrophisch bleiben. Dann macht es mitunter den Eindruck, als sei das Corpus partiell atrophisch. Oder es verschwindet die Portio völlig durch Verwachsung mit der Umgebung. Bei der sogenannten Vaginitis adhaesiva kann die ganze Circumferenz der Portio so mit der Scheide eine Masse bilden, dass man meint, durch senile Veränderung sei die Portio verschwunden. Ist in einem solchen Falle der chronisch-metritische Uterus dick und lang geblieben, so scheint eine partielle Involution der Portio vorzuliegen.

§. 170. Viel höheres Interesse haben die Fälle von puerperaler Atrophie des Uterus. Sie tritt nach consumirender Puerperalkrankheit ein, namentlich auf der Basis allgemeiner Ernährungsstörungen, so z. B. bei complicirender Phthise. Carlo Liebman wies besonders auf die Wichtigkeit dieser Fälle hin. Der Uterus verliert dabei seine Festigkeit, so dass bei dem geringsten Druck mit der Sondenspitze die Sonde fast ohne Widerstand den Uterus perforirt. Es ist dies zu berücksichtigen bei allen Manipulationen im spät-puerperalen Uterus. Der Uterus ist in einigen Fällen sehr verkürzt, in anderen normal lang, jedoch scheinen die Wände stets sehr verdünnt zu sein, so dass man, wie Schröder hervorhebt, die Sonde leicht durch die Bauchdecken fühlt.

Abgesehen von den complicirenden Krankheiten kann auch zu lange Lactation, namentlich bei schon geschwächten, anämischen Individuen, die Atrophie zur Folge haben. Man hat geglaubt, dass hier eine wahre puerperale Hyperinvolution existirt. Wenn bei der Lactation der Uterus zur Contraction angeregt werde, so sei dies hier in zu hohem Maasse der Fall. Der Uterus involvire sich zu stark. Dies sei eine vorzeitige senile Involution (Chiari). Für die Richtigkeit dieser Anschauung spricht der Umstand, dass allerdings derartige Patientinnen sehr über wehenartige Kreuzschmerzen klagen. Sind ja doch überhaupt die Kreuzschmerzen bei zu lange währender Lactation oft ein Protest der Natur gegen den Missbrauch ihrer Mittel.

Klob nimmt an, dass „die alten Muskelfasern, wie dies der puerperalen Involution entspricht, auf dem Wege der Verfettung zu Grunde gehen, der Ersatz derselben durch Neubildung jedoch entweder gar nicht stattfindet oder aber, indem die neugebildeten Muskelelemente in Folge allgemeiner Ernährungsstörungen des Organismus alsbald wieder durch Verfettung untergehen. Die Gebärmuttersubstanz ist dabei graugelblich, gelbröthlich, lässt sich sehr leicht zerreissen, wobei sich feine, schleimige, spinnwebendünne Fäden zwischen der Rissfläche ausspannen."

Förster nennt diesen Zustand Maciditas uteri.

Auch nach puerperaler Metritis tritt nach einigen Autoren (Kiwisch) diese Atrophie ein.

Schröder nimmt an, dass diese Form heilen kann, da er bei einer Section die Narbe des Loches der Sondenperforation fand. Die Frau war 1¼ Jahr später an Tuberculose gestorben und der Uterus hatte normale Form und Grösse.

Die Diagnose der puerperalen Atrophie wird dann gestellt werden müssen, wenn trotz Absetzen des Kindes die Menstruation Monate lang nicht eintritt. Handelt es sich um chlorotische, blasse, decrepide Individuen, fanden viele Geburten in wenigen Jahren statt, stillte die Mutter die Kinder auffallend lange Zeit, so darf man an Atrophie des Uterus denken. Und täuschte man sich, wären diese Symptome nur Folgen der Anämie, wie es auch oft der Fall ist, so würde sich die Therapie der Anämie und der puerperalen Atrophie decken.

Bei der puerperalen Atrophie bestehen ausserdem Kreuzschmerzen und hysterische Erscheinungen. Es mag Zufall sein, dass ich in mehreren Fällen heftige Kopfschmerzen in der Form des hysterischen „Haarwehs" dabei beobachtete.

Untersucht man combinirt, so fühlt man bei den mageren, heruntergekommenen Individuen den Uterus und seine Adnexa deutlich.

Man kann ihn leicht knicken, eindrücken und seine verringerte Dicke direct nachweisen. Bei der Sondirung ist, wie gesagt, äusserste Vorsicht nöthig.

Ist auch im allgemeinen die Prognose ungünstig, so lehrt doch der Fall Schröder's, dass man die Hoffnung auf Heilung nicht aufgeben darf. Man wird also, sobald sich der Wiedereintritt der Menstruation bei gleichzeitiger, allgemeiner Decrepidität verzögerte, auf intensive Weise die Ernährung zu heben suchen.

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE

KING'S COLLEGE HOSPITAL
LIBRARY
MEDICAL SCHOOL